

- 1 Chapitre 1 : Environnement matériel et logiciel d'un système informatique (S.I)
- 2 Chapitre 2 : Représentation des données
- 3 Chapitre 3 : Réseaux informatiques
- 4 Chapitre 4 : HTML
 - Structure d'une page HTML
 - Le texte dans une page HTML
 - CSS
 - Liens, images, tableaux et frame
 - Formulaires

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :

- ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
- ② Ecrire le code HTML
- ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
- ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**

- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :

- ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
- ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

- Pour créer une page **HTML** :
 - ① Lancer un éditeur de texte (bloc Notes, Gedit, wordpad, Sublime ...)
 - ② Ecrire le code HTML
 - ③ Enregistrer le fichier avec l'extension **.html** (ou **.htm**)
 - ④ Ouvrir ce fichier dans un **Navigateur Web**
- Un document **HTML** est un fichier **texte**, construit suivant une syntaxe précise structurée par des **balises** (des commandes) pour :
 - ① marquer les différents types de texte : titres, paragraphe, listes, ...
 - ② inclure des images, des formulaires, des liens, ...

Page HTML

Les versions de HTML

- **HTML** (1991)
- **HTML 2.0** (1995)
- **HTML 3.2** (1997)
- **HTML 4.01** (1999)
- **XHTML** (2000)
- **HTML5** (2014)

Balises

- Une balise est un mot clé encadré par 2 chevrons < et >
- En générale, une balise s'ouvre par <**balise**> et se ferme par </**balise**> :

 ici votre texte

- Exemple :

** Le cours <i> HTML </i> ⇒ Le cours *HTML***

Balises

- Une balise est un mot clé encadré par 2 chevrons < et >
- En générale, une balise s'ouvre par <**balise**> et se ferme par </**balise**> :

<**balise**> ici votre texte </**balise**>

- Exemple :

** Le cours <i> HTML </i> ⇒ Le cours *HTML***

Balises

- Une balise est un mot clé encadré par 2 chevrons < et >
- En générale, une balise s'ouvre par <**balise**> et se ferme par </**balise**> :
`<balise> ici votre texte </balise>`
- Exemple :
` Le cours <i> HTML </i> ⇒ Le cours HTML`

Balises

- Une balise est un mot clé encadré par 2 chevrons < et >
- En générale, une balise s'ouvre par <**balise**> et se ferme par </**balise**> :

<**balise**> ici votre texte </**balise**>

- Exemple :

** Le cours <i> HTML </i> ⇒ Le cours *HTML***

Attributs

- Certaines balises peuvent posséder une ou plusieurs **attributs** qui permettent de spécifier l'action de la balise.
- La syntaxe générale est la suivante :
`<balise attribut1= "valeur1" attribut2 = "valeur2"
...> ici votre texte </balise>`
- Exemples :

```
1 <p align="right"> Attribut align pour aligner  
    le paragraphe </p>  
<p align="right">  
    <font face ="arial" size="3" color="red">  
        pour specifier la police , la taille et la  
        couleur du texte  
    </font>  
6 </p>
```



Attributs

- Certaines balises peuvent posséder une ou plusieurs **attributs** qui permettent de spécifier l'action de la balise.
- La syntaxe générale est la suivante :
**<balise attribut1= "valeur1" attribut2 = "valeur2"
...> ici votre texte </balise>**
- Exemples :

```
<p align="right"> Attribut align pour aligner  
    le paragraphe </p>  
<p align="right">  
    <font face ="arial" size="3" color="red">  
        pour specifier la police , la taille et la  
        couleur du texte  
    </font>  
</p>
```



Attributs

- Certaines balises peuvent posséder une ou plusieurs **attributs** qui permettent de spécifier l'action de la balise.
- La syntaxe générale est la suivante :
`<balise attribut1= "valeur1" attribut2 = "valeur2"
...> ici votre texte </balise>`
- Exemples :

```
<p align="right"> Attribut align pour aligner  
    le paragraphe </p>  
<p align="right">  
    <font face ="arial" size="3" color="red">  
        pour specifier la police , la taille et la  
        couleur du texte  
    </font>  
</p>
```



Commentaires

- Le navigateur n'affiche pas les **commentaires**, mais ils peuvent aider à documenter votre code source HTML.
- Les **commentaires** ne changent pas l'affichage de la page
- La syntaxe est :

```
<!-- Voici un commentaire HTML -->
```

Structure d'une page HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
4 <title>Exercices de math</title>
</head>
<body bgcolor= "yellow">
<b>Exercice1 :</b>
<p>
9 Ecrire une démonstration mathématique qui permet
d'afficher la valeur <em><strong>maximale</em></
strong>
des trois valeurs :<br>
<i>x<sub>1</sub>, x<sub>2</sub> et <i>x<sub>3</
sub></i>.
</p>
</body>
14 </html>
```



Structure d'une page HTML

- La page commence par `<!DOCTYPE html>` pour définir ce document comme étant **HTML5**
- Puis, une balise ouvrante `<html>` et se termine par une balise fermante `</html>`
- La section **head** (entête) : commence par `<head>` et se termine par `</head>`. Contient les informations utilisées par les moteurs de recherche et par les navigateurs.
- Seul le contenu de la section `<body>` est affiché dans un navigateur.

Structure d'une page HTML

- La page commence par `<!DOCTYPE html>` pour définir ce document comme étant **HTML5**
- Puis, une balise ouvrante `<html>` et se termine par une balise fermante `</html>`
- La section **head** (entête) : commence par `<head>` et se termine par `</head>`. Contient les informations utilisées par les moteurs de recherche et par les navigateurs.
- Seul le contenu de la section `<body>` est affiché dans un navigateur.

Structure d'une page HTML

- La page commence par `<!DOCTYPE html>` pour définir ce document comme étant **HTML5**
- Puis, une balise ouvrante `<html>` et se termine par une balise fermante `</html>`
- La section **head** (entête) : commence par `<head>` et se termine par `</head>`. Contient les informations utilisées par les moteurs de recherche et par les navigateurs.
- Seul le contenu de la section `<body>` est affiché dans un navigateur.

Structure d'une page HTML (Exemple)

```
1 <!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ma premiere page web </title>
</head>
6 <body text = "white" bgcolor = "#00FF00" link =
    red" vlink = "yellow">
Le texte est en blanc (white) sur un fond vert (#00
FF00 en codage RGB). Les liens sont rouges (red)
et les liens visit&eaccutes sont en jaune (
yellow)
</body>
</html>
```

Pour définir une **image** comme arrière-plan, il faut ajouter l'attribut

En cas de problèmes : elhichami.outman@gmail.com

ENS - Tétouan 92/168

Structure d'une page HTML (Exemple)

```
1 <!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ma premiere page web </title>
</head>
6 <body text = "white" bgcolor = "#00FF00" link =
    red" vlink = "yellow">
Le texte est en blanc (white) sur un fond vert (#00
FF00 en codage RGB). Les liens sont rouges (red)
et les liens visit&eaccutes sont en jaune (
yellow)
</body>
</html>
```

Pour définir une **image** comme arrière-plan, il faut ajouter l'attribut

En cas de problèmes : elhichami.outman@gmail.com

ENS - Tétouan 92/168

Rappel : codage RGB

Nom de la couleur	Triplet RGB	en français
aqua	#00FFFF	Vert d'eau
black	#FFFFFF	Noir
blue	#0000FF	Bleu
fuchsia	#FF00FF	Fuchsia
gray	#808080	Gris
green	#008000	Vert
lime	#00FF00	Ciron vert
maroon	#800000	Marron
navy	#000080	Bleu marine
olive	#808000	Olive
purple	#800080	Pourpre
red	#FF0000	
silver	#C0C0C0	Argent
teal	#008080	Sarcelle
white	#FFFFFF	Blanc
yellow	#FFFF00	Jaune

balises hr et br

Qu'affiche le code HTML suivant ?

```
1 <html>
  <head>
    <title>Les balises HR et BR</title>
  </head>
  <body text = "green" bgcolor = "#FF0000">
6 Bienvenue sur ma page
  <br>
  La barre suivante est de couleur bleue , sa taille
  et 60% de la taille de la fenetre et elle est
  centre
  <hr color = "blue" width = "60%" align = "center">
  Fin
11 <hr color= "#00FF00">
  </body>
</html>
```



balise pr

Qu'affiche le code HTML suivant ?

```
<html>
2 <head>
<title>Les balises HR et BR</title>
</head>
maxInt retourne le max de deux entiers x et y :
<pre>
7     int maxInt(int x, int y){
        if (x>y)
            return(x) ;
        else
            return(y) ;
12    }
</pre>
</body>
</html>
```



Les caractères spéciaux

- Les caractères spéciaux ne sont pas affichables correctement sur tous les navigateurs.
- Exemples** : pour afficher le mot "café" ⇒ café

Caractère	mnémonique
à	à
ù	ù
è	è
é	é
ê	ê
î	î
û	û
ï	ï
ü	ü
ç	ç

"	"
<	<
>	>
&	&
(espace)	

La mise en forme du texte

- **Gras** : ` ... ` ou ` ... `
`` Ce texte s'affichera en gras. ``
- **Italique** : `<i> ... </i>` ou ` ... `
`<i>` Ce texte s'affichera en italique. `</i>`
- **Souligné** : `<u> ... </u>`
`<u>` Ce texte sera souligné. `</u>`
- **Barré** : `<s> ... </s>`
`<s>` Ce texte sera barré. `</s>`
- **Exposant** : `^{...}`
a `²` $\Rightarrow a^2$
- **Indice** : `_{...}`
a `₂` $\Rightarrow a_2$

Exercice : Ecrire un code HTML pour avoir la page suivante

The screenshot shows a Mozilla Firefox window with the title "Exercices langage C - Mozilla Firefox". The address bar displays "file:///media/outman/Desktop/ENS/Programmation Web/col...". The main content area contains the following text:

Exercice : instructions conditionnelles

soit x_1, x_2, x_3 trois variables.

Ecrire un programme en langage C qui permet de lire trois valeurs et les stocker dans x_1, x_2 et x_3 , et affiche la valeur **maximale**

Solution

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Exercices langage C</title>
5 <link rel= "stylesheet" href= "test.css" >
</head>

<body style="bg-color :orange ;">
10 <h1> Titre1</h1>
<h1> Titre2</h1>

<strong>Exercice : instructions conditionnelles 3 <
/strong>
15 <!-- Voici un pragraph qui contient une
d finition de HTML -->
```



La mise en forme du texte (La balise)

 accepte les attributs suivants :

- **color** : la couleur de texte
- **size** : la taille des caractères. Par défaut, la valeur est "3".
Les valeurs possibles sont les entiers de "1" à "7"
- **face** : le corps de la police

```
1 <font color = "red" size = "7" face = "Monotype
    Corsiva , times new roman">
```

Ce texte est de couleur rouge, de taille 7 (la plus grande) et utilise la police monotype
Corsiva si disponible, sinon Times New Roman est utilis e.

```
</font>
```

La mise en forme du texte (Les titres)

```
<html>
2 <head>
<title> Les titres en HTML </title>
</head>
<body>
<h1> Ce titre est de niveau 1 </h1>
7 <p> texte sous le titre </p>
<h2> Ce titre est de niveau 2 </h2>
<p> texte sous le titre </p>
<h3> Ce titre est de niveau 3 </h3>
<h4> Ce titre est de niveau 4 </h4>
12 <h5> Ce titre est de niveau 5 </h5>
<h6> Ce titre est de niveau 6 </h6>
</body>
</html>
```



La mise en forme du texte (Les titres)

The screenshot shows a Firefox browser window titled "Les titres en HTML - Mozilla Firefox". The address bar displays "file:///media/outman//Desktop/ENS/Programmation Web/co". The main content area contains the following text structure:

Ce titre est de niveau 1

texte sous le titre

Ce titre est de niveau 2

texte sous le titre

Ce titre est de niveau 3

Ce titre est de niveau 4

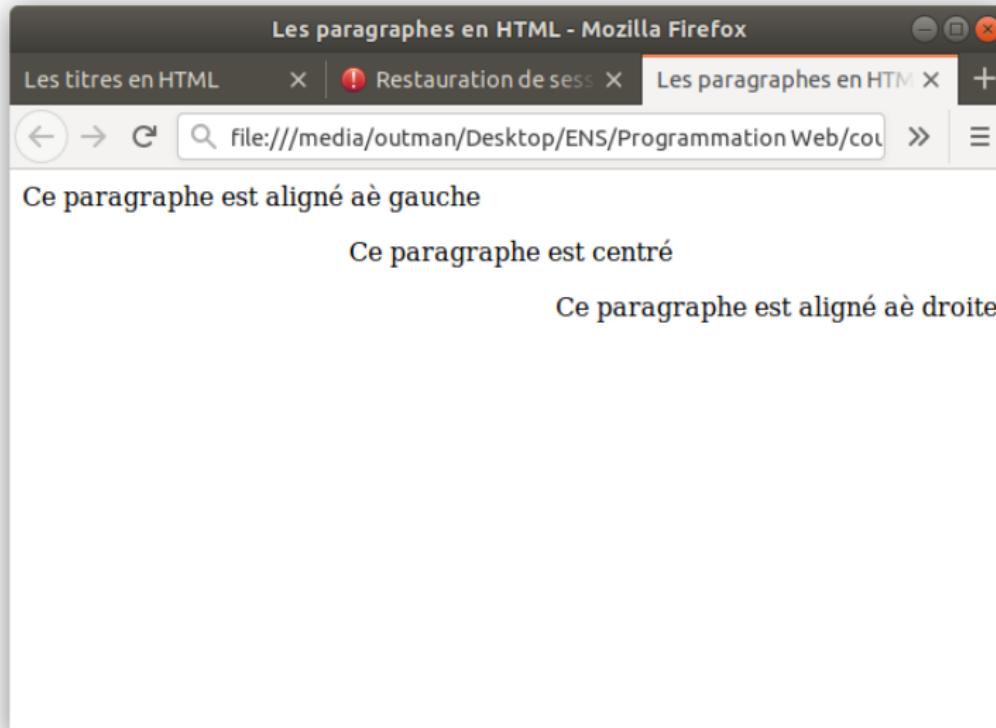
Ce titre est de niveau 5

Ce titre est de niveau 6

Les paragraphes

```
<html>
<head>
<title> Les paragraphes en HTML </title>
</head>
5 <body>
<p> Ce paragraphe est align&eacute; à gauche </p>
<p align = "center"> Ce paragraphe est centré ;
</p>
<p align = "right">
Ce paragraphe est aligné à droite </
    p>
10 </body>
</html>
```

Les paragraphes



Les listes

```
<html>
<body>

<h2>Une liste HTML non ordonnée</h2>

<ul>
  <li>CAFÉ</li>
  <li>Thé</li>
  <li>Lait</li>
</ul>

<h2>Une liste HTML ordonnée</h2>

<ol>
  <li>CAFÉ</li>
  <li>Thé</li>
  <li>Lait</li>
</ol>

</body>
</html>
```

Une liste HTML non ordonnée

- Café
- Thé
- Lait

Une liste HTML ordonnée

1. Café
2. Thé
3. Lait

Les listes

```
<html>
<body>
<h2>Liste non ordonnée avec des puces de disque</h2>
<ul type="list-style-type:disc">
    <li>CAFÉ</li>
    <li>Thé</li>
    <li>Lait</li>
</ul>
<h2>Liste non ordonnée avec puces de cercle</h2>
<ul style="list-style-type:circle">
    <li>CAFÉ</li>
    <li>Thé</li>
    <li>Lait</li>
</ul>
<h2>Liste non ordonnée avec des puces carrées</h2>
<ul style="list-style-type:square">
    <li>CAFÉ</li>
    <li>Thé</li>
    <li>Lait</li>
</ul>
<h2>Liste non ordonnée sans balles</h2>
<ul style="list-style-type:none">
    <li>CAFÉ</li>
    <li>Thé</li>
    <li>Lait</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Liste non ordonnée avec des puces de disque

- Café
- Thé
- Lait

Liste non ordonnée avec puces de cercle

- Café
- Thé
- Lait

Liste non ordonnée avec des puces carrées

- Café
- Thé
- Lait

Liste non ordonnée sans balles

- Café
- Thé
- Lait

Les listes

```
<html>
<body>
<h2>Liste ordonnée avec numéros</h2>
<ol type="1">
  <li>Café</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
<h2>Liste ordonnée avec lettres</h2>
<ol type="A">
  <li>Café</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
<h2>Liste ordonnée avec des lettres minuscules</h2>
<ol type="a">
  <li>Café</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
<h2>Liste ordonnée avec chiffres romains</h2>
<ol type="I">
  <li>Café</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
<h2>Liste ordonnée avec chiffres romains minuscules</h2>
<ol type="i">
  <li>Café</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
```

Liste ordonnée avec numéros

1. Café
2. Lait

Liste ordonnée avec lettres

- A. Café
- B. Lait

Liste ordonnée avec des lettres minuscules

- a. Café
- b. Lait

Liste ordonnée avec chiffres romains

- I. Café
- II. Lait

Liste ordonnée avec chiffres romains minuscules

- i. Café
- ii. Lait

Les listes

```
<html>
<body>
<h2>Une liste imbriquée</h2>
<p>La liste peut être imbriquée (listes à l'intérieur
des listes):</p>
<ul>
  <li>Café</li>
  <li>Thé
    <ul>
      <li>Thé noir</li>
      <li>Thé vert</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Lait</li>
</ul>
<h2>L'attribut (start)</h2>
<p>Par défaut, une liste ordonnée commence à compter à
partir de 1.<br>Utilisez l'attribut (start) pour
commencer à compter à partir d'un nombre spécifié:</p>
<ol start="50">
  <li>Café</li>
  <li>Thé</li>
  <li>Lait</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Une liste imbriquée

La liste peut être imbriquée (listes à l'intérieur des listes):

- Café
- Thé
 - Thé noir
 - Thé vert
- Lait

L'attribut (start)

Par défaut, une liste ordonnée commence à compter à partir de 1.
Utilisez l'attribut (start) pour commencer à compter à partir d'un nombre spécifique.

50. Café
51. Thé
52. Lait

HTML Styles - CSS

CSS

- **CSS** signifie Feuilles de style en cascade, (**Cascading Style Sheets**)
- CSS décrit **comment les éléments HTML doivent être affichés à l'écran, sur papier ou sur un autre support.**
- CSS **économise beaucoup de travail**. Il peut contrôler la mise en page de plusieurs pages Web en même temps.

CSS peut être ajouté aux éléments HTML de 3 manières :

- **En ligne** : en utilisant l'**attribut style** dans les éléments HTML.
- **Interne** : en utilisant un élément **<style>** dans la section **<head>**.
- **Externe** : en utilisant un **fichier CSS externe**.

Le moyen le plus courant d'ajouter des CSS est de conserver les styles dans des **fichiers CSS séparés**.

HTML Styles - CSS

CSS

- **CSS** signifie Feuilles de style en cascade, (**Cascading Style Sheets**)
- CSS décrit **comment les éléments HTML doivent être affichés à l'écran, sur papier ou sur un autre support.**
- CSS **économise beaucoup de travail**. Il peut contrôler la mise en page de plusieurs pages Web en même temps.

CSS peut être ajouté aux éléments HTML de 3 manières :

- **En ligne** : en utilisant l'**attribut style** dans les éléments HTML.
- **Interne** : en utilisant un élément **<style>** dans la section **<head>**.
- **Externe** : en utilisant un **fichier CSS externe**.

Le moyen le plus courant d'ajouter des CSS est de conserver les styles dans des **fichiers CSS séparés**.

HTML Styles - CSS

CSS

- **CSS** signifie Feuilles de style en cascade, (**Cascading Style Sheets**)
- CSS décrit **comment les éléments HTML doivent être affichés à l'écran, sur papier ou sur un autre support.**
- CSS **économise beaucoup de travail**. Il peut contrôler la mise en page de plusieurs pages Web en même temps.

CSS peut être ajouté aux éléments HTML de 3 manières :

- **En ligne** : en utilisant l'**attribut style** dans les éléments HTML.
- **Interne** : en utilisant un élément **<style>** dans la section **<head>**.
- **Externe** : en utilisant un **fichier CSS externe**.

Le moyen le plus courant d'ajouter des CSS est de conserver les styles dans des **fichiers CSS séparés**.

HTML Styles - CSS

CSS en ligne

- Un **CSS en ligne** est utilisé pour appliquer un **style** unique à un seul élément HTML.
- Un **CSS en ligne** utilise l'attribut **style** d'un élément HTML.

Exemple

Cet exemple définit la couleur du texte de l'élément `<h1>` en bleu :

```
1 <h1 style="color:blue;">Ceci est une rubrique  
bleue</h1>
```

HTML Styles - CSS

CSS en ligne

- Un **CSS en ligne** est utilisé pour appliquer un **style** unique à un seul élément HTML.
- Un **CSS en ligne** utilise l'attribut **style** d'un élément HTML.

Exemple

Cet exemple définit la couleur du texte de l'élément `<h1>` en **bleu** :

```
1 <h1 style="color:blue;">Ceci est une rubrique  
bleue</h1>
```

HTML Styles - CSS

CSS interne

- Un **CSS interne** définit un style pour une **seule page HTML**.
- Un **CSS interne** est défini dans la section **<head>** d'une page HTML, au sein d'un élément **<style>**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 body {background-color: green;}
6 h1 {color: blue;}
7 p {color: red;}
8 </style>
9 </head>
10 <body>
11 <h1>C'est une rubrique</h1>
12 <p>Ceci est un paragraphe.</p>
13 </body>
```



HTML Styles - CSS

CSS interne

- Un **CSS interne** définit un style pour une **seule page HTML**.
- Un **CSS interne** est défini dans la section **<head>** d'une page HTML, au sein d'un élément **<style>**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 body {background-color: green;}
6 h1 {color: blue;}
7 p {color: red;}
8 </style>
9 </head>
10 <body>
11 <h1>C'est une rubrique</h1>
12 <p>Ceci est un paragraphe.</p>
13 </body>
```



HTML Styles - CSS

CSS externe

- Un **CSS externe** est utilisé pour définir le style de **nombreuses pages HTML**.
- **Avec une feuille de style externe, vous pouvez changer l'apparence d'un site Web entier, en changeant un fichier !.**
- Pour utiliser une feuille de style externe, **ajoutez un lien dans la section <head> de la page HTML :**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
5 </head>
6 <body>
7 <h1>C'est une rubrique</h1>
8 <p>Ceci est un paragraphe.</p>
9 </body>
```



HTML Styles - CSS

CSS externe

- Un **CSS externe** est utilisé pour définir le style de **nombreuses pages HTML**.
- **Avec une feuille de style externe, vous pouvez changer l'apparence d'un site Web entier, en changeant un fichier !.**
- Pour utiliser une feuille de style externe, **ajoutez un lien dans la section <head> de la page HTML :**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
5 </head>
6 <body>
7 <h1>C'est une rubrique</h1>
8 <p>Ceci est un paragraphe.</p>
9 </body>
```



HTML Styles - CSS

CSS externe

- Un **CSS externe** est utilisé pour définir le style de **nombreuses pages HTML**.
- **Avec une feuille de style externe, vous pouvez changer l'apparence d'un site Web entier, en changeant un fichier !.**
- Pour utiliser une feuille de style externe, **ajoutez un lien dans la section <head> de la page HTML :**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
5 </head>
6 <body>
7 <h1>C'est une rubrique</h1>
8 <p>Ceci est un paragraphe.</p>
9 </body>
```



HTML Styles - CSS

CSS externe

- Une feuille de style externe peut être écrite dans n'importe quel éditeur de texte. Le fichier **ne doit contenir aucun code HTML** et doit être enregistré avec une **extension .css**.
- Voici le contenu du fichier "**styles.css**" de l'exemple précédent :

```
1 body {  
2     background-color: powderblue;  
3 }  
4 h1 {  
5     color: blue;  
6 }  
7 p {  
8     color: red;  
9 }
```

HTML Styles - CSS

CSS externe

- Une feuille de style externe peut être écrite dans n'importe quel éditeur de texte. Le fichier **ne doit contenir aucun code HTML** et doit être enregistré avec une **extension .css**.
- Voici le contenu du fichier "**styles.css**" de l'exemple précédent :

```
1 body {  
2     background-color: powderblue;  
3 }  
4 h1 {  
5     color: blue;  
6 }  
7 p {  
8     color: red;  
9 }
```

HTML Styles - CSS

Polices CSS

- La propriété **color** définit la couleur du texte à utiliser.
- La propriété **font-family** définit la police à utiliser.
- La propriété **font-size** définit la taille du texte à utiliser.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 h1 {
6     color: blue;
7     font-family:
8         verdana;
9 }
10 p {
11     color: red;
12     font-family:
13         courier;
14     font-size: 160%;
15 }
16 </style>
17 </head>
```



HTML Styles - CSS

Bordure CSS

- La propriété **border** définit une bordure autour d'un élément HTML.
- La propriété **padding** définit un remplissage (espace) entre le texte et la bordure.
- La propriété **margin** définit une marge (espace) en dehors de la bordure.

```
1 p {  
2     border: 1px solid  
3         blue;  
4     padding: 30px;  
5     margin: 50px;  
6 }
```

HTML Styles - CSS

L'attribut id

- Pour définir un style spécifique pour un élément spécial, ajoutez un attribut **id** à l'élément :

```
1 <p id="p01">je suis différent</p>
```

- puis définissez un style pour l'élément avec l'identifiant spécifique :

```
1 #p01 {  
2     color: blue;  
3 }
```

Remarque

L'identifiant d'un élément doit être **unique** dans une page !



HTML Styles - CSS

L'attribut id

- Pour définir un style spécifique pour un élément spécial, ajoutez un attribut **id** à l'élément :

```
1 <p id="p01">je suis différent</p>
```

- puis définissez un style pour l'élément avec l'identifiant spécifique :

```
1 #p01 {  
2     color: blue;  
3 }
```

Remarque

L'identifiant d'un élément doit être **unique** dans une page !



HTML Styles - CSS

L'attribut class

- Pour définir un style pour des types spéciaux d'éléments, ajoutez un attribut **class** à l'élément :

```
1 <p class="error">c'est une erreur</p>
```

- puis définissez un style pour les éléments avec la classe spécifique :

```
1 p.error {  
2     color: red;  
3 }
```

HTML Styles - CSS

L'attribut class

- Pour définir un style pour des types spéciaux d'éléments, ajoutez un attribut **class** à l'élément :

```
1 <p class="error">c'est une erreur</p>
```

- puis définissez un style pour les éléments avec la classe spécifique :

```
1 p.error {  
2     color: red;  
3 }
```

Liens hypertextes

Définition

Un **lien hypertexte** est un élément HTML permettant d'envoyer le visiteur vers :

- une autre page relative ou externe au site courant
- ou un emplacement dans la page elle-même

Remarque

Un lien ne doit pas nécessairement être du texte. Ce peut être une image ou tout autre élément HTML.

Liens hypertextes

Syntaxe

En HTML, les liens sont définis avec la balise `<a>` :

```
1 <a href=" url " > link text </a>
```

Exemple

```
1 <h2>HTML : Liens hypertextes</h2>
2 <p><a href="http://www.ens.ma">Visitez notre ENS</a></p>
```

Liens hypertextes

Syntaxe

En HTML, les liens sont définis avec la balise `<a>` :

```
1 <a href=" url " > link text </a>
```

Exemple

```
1 <h2>HTML : Liens hypertextes</h2>
2 <p><a href="http://www.ens.ma">Visitez notre ENS</a></p>
```

HTML : Liens hypertextes

[Visitez notre ENS](http://www.ens.ma)

Liens hypertextes : Liens locaux

Définition

- L'exemple précédent utilise une adresse Web complète (www.ens.ma).
- Un lien local (lien vers le même site Web) est spécifié avec une URL relative (sans http://)

Exemple

```
1 <h2>HTML : Liens locaux</h2>
2 <p><a href="actualites.html">Actualités</a></p>
3 <p><a href="articles/article1.php">Article 1</a>
   </p>
4 <p><a href="../../adresses/adresse1.php">Adresse 1</a
   ></p>
```

Liens hypertextes : Liens locaux

Définition

- L'exemple précédent utilise une adresse Web complète (www.ens.ma).
- Un lien local (lien vers le même site Web) est spécifié avec une URL relative (sans http://)

Exemple

```
1 <h2>HTML : Liens locaux</h2>
2 <p><a href="actualites.html">Actualités</a></p>
3 <p><a href="articles/article1.php">Article 1</a>
   </p>
4 <p><a href="../../adresses/adresse1.php">Adresse 1</a
   ></p>
```

Liens hypertextes : Liens locaux

Définition

- L'exemple précédent utilise une adresse Web complète (www.ens.ma).
- Un lien local (lien vers le même site Web) est spécifié avec une URL relative (sans http://)

Exemple

```
1 <h2>HTML : Liens locaux</h2>
2 <p><a href="actualites.html">Actualités</a></p>
3 <p><a href="articles/article1.php">Article 1</a>
   </p>
4 <p><a href="../adresses/adresse1.php">Adresse 1</a
   ></p>
```

Liens hypertextes : Couleurs des liens HTML

Définition

Par défaut, un lien apparaîtra comme ceci (dans tous les navigateurs) :

- Un lien non visité est souligné et bleu
- Un lien visité est souligné et violet
- Un lien actif est souligné et rouge

Liens hypertextes : Couleurs des liens HTML

Vous pouvez changer les couleurs par défaut, en utilisant **CSS** :

```
1 <style>
2 a:link {color: green;
3         background-color: transparent;
4         text-decoration: none;}
5 a:visited {color: pink;
6         background-color: transparent;
7         text-decoration: none;}
8 a:hover {color: red;
9         background-color: transparent;
10        text-decoration: underline;}
11 a:active {color: yellow;
12         background-color: transparent;
13         text-decoration: underline;}
14 </style>
```

Liens hypertextes : L'attribut "target"

L'attribut "target"

- L'attribut **target** spécifie où ouvrir le document lié :
- L'attribut **target** peut avoir l'une des valeurs suivantes :
 - **_self** : Ouvre le document lié dans la même fenêtre/onglet que celui sur lequel il a été cliqué (valeur par défaut).
 - **_blank** : Ouvre le document lié dans une nouvelle fenêtre ou un nouvel onglet.
 - **_parent** : Ouvre le document lié dans le cadre parent.
 - **_top** : Ouvre le document lié dans le corps de la fenêtre.
 - **framename** : Ouvre le document lié dans un cadre nommé.

```
1 <a href="https://www.ens.ma" target="_blank">  
    Visiter ENS</a>  
2 <a href="https://www.ens.ma" target="_top">Visiter  
    ENS</a>
```



Liens hypertextes : L'attribut "target"

L'attribut "target"

- L'attribut **target** spécifie où ouvrir le document lié :
- L'attribut **target** peut avoir l'une des valeurs suivantes :
 - **_self** : Ouvre le document lié dans la même fenêtre/onglet que celui sur lequel il a été cliqué (valeur par défaut).
 - **_blank** : Ouvre le document lié dans une nouvelle fenêtre ou un nouvel onglet.
 - **_parent** : Ouvre le document lié dans le cadre parent.
 - **_top** : Ouvre le document lié dans le corps de la fenêtre.
 - **framename** : Ouvre le document lié dans un cadre nommé.

```
1 <a href="https://www.ens.ma" target="_blank">  
    Visiter ENS</a>  
2 <a href="https://www.ens.ma" target="_top">Visiter  
    ENS</a>
```



Liens hypertextes : Titres de lien

Titres de lien

L'attribut **title** spécifie des informations supplémentaires sur un élément. Les informations sont le plus souvent affichées sous forme d'info-bulle lorsque la souris survole l'élément.

```
1 <a href="https://www.ens.ma" title="page d'accueil  
de l'ens">Visiter notre ENS</a>
```

Liens hypertextes : Signet

Créer un signet

- Les **signets** HTML permettent aux lecteurs d'accéder à des parties spécifiques d'une page Web.
- Les **signets** peuvent être utiles si votre page Web est très longue.
- Pour créer un **signet**, vous devez d'abord le créer, puis lui ajouter un lien.
- Lorsque le lien est cliqué, la page défilerà jusqu'à l'emplacement contenant le signet.

Liens hypertextes : Signet

Tout d'abord, créez un signet avec l'attribut id :

```
1 <h2 id="C7">Chapitre 7</h2>
```

Ajoutez ensuite un lien au signet ("Aller au chapitre 7"), depuis la même page :

```
1 <a href="#C7">Aller au chapitre 7</a>
```

Liens hypertextes : Signet

Tout d'abord, créez un signet avec l'attribut id :

```
1 <h2 id="C7">Chapitre 7</h2>
```

Ajoutez ensuite un lien au signet ("Aller au chapitre 7"), depuis la même page :

```
1 <a href="#C7">Aller au chapitre 7</a>
```

Liens hypertextes : Signet

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p><a href="#C7">Aller au Chapitre 7</a></p>
5 <h2>Chapitre 1</h2>
6 <p>Ce chapitre explique ...</p>
7 <h2>Chapitre 2</h2>
8 <p>Ce chapitre explique ...</p>
9 <h2>Chapitre 3</h2>
10 <p>Ce chapitre explique ...</p>
11 <h2>Chapitre 4</h2>
12 <p>Ce chapitre explique ...</p>
13 <h2>Chapitre 5</h2>
14 <p>Ce chapitre explique ...</p>
15 <h2>Chapitre 6</h2>
16 <p>Ce chapitre explique ...</p>
17 <h2 id="C7">Chapitre 7</h2>
18 <p>Ce chapitre explique ...</p>
```



Images HTML

Syntaxe des images HTML

```
1 
```

- En HTML, les images sont définies avec la ``.
- La `` ne contient que des attributs et n'a pas de balise de fermeture.
- L'attribut `src` spécifie adresse ou la source de l'image.
- L'attribut `alt` fournit un texte de remplacement pour une image si l'utilisateur, pour une raison quelconque, ne peut pas l'afficher (en raison d'une connexion lente, d'une erreur dans l'attribut `src` ou
- Si un navigateur ne peut pas trouver une image, il affichera la valeur de l'attribut `alt`.

Images HTML

Taille de l'image - Largeur et hauteur

```
1 <img src = "adresse" alt = "description">
```

- Utiliser l'attribut **style** pour spécifier la largeur et la hauteur :

```
1 <img src = "images/ens.png" alt = "ENS de
T touan" style =
width:200px;height:100px;">
```

- Vous pouvez également utiliser les attributs **width** et **height** :

```
1 <img src = "images/ens.png" alt = "ENS de
T touan" width="200" height="100">
```

Images HTML

Largeur et hauteur ou style ?

- Il est préférable d'utiliser l'attribut **style**.
- Cela **empêche** les feuilles de style de **changer** la taille des images.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 img { width: 100%; }
6 </style>
7 </head>
8 <body>
9 
10 
11 </body>
12 </html>
```

Images HTML

Images dans un autre dossier

- Si l'image n'est pas spécifiée dans l'attribut **src**, le navigateur s'attend à trouver l'image dans le même dossier que la page Web.
- Cependant, il est courant de stocker des images dans un sous-dossier. Vous devez ensuite inclure le nom du dossier dans l'attribut src :

```
1 <img src = "images/ens.png" alt = "ENS de  
T touan" style = "  
width:200px;height:100px;">
```

Images animées

HTML permet d'utiliser les images de l'extension **.gif** animées

```
1 <img src = "images/logo.gif" alt = "logo" style =  
"width:30px;height:30px;">
```



Images HTML

Image en tant que lien

Il est fréquent d'utiliser des images en tant que liens :

```
1 <a href="accueil.html">
2 
3 </a>
```

border :0 ; est ajouté pour empêcher IE9 (et les versions antérieures) d'afficher une bordure autour de l'image (lorsque l'image est un lien).

Images HTML

Image flottante

Utilisez la propriété **float** de CSS pour laisser l'image flotter à droite ou à gauche d'un texte :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>
5 
6 Un paragraphe avec une image flottante droite.
7 </p>
8 <p>
9 
10 Un paragraphe avec une image flottante gauche.
```

Images HTML

Cartes d'image

La **<map>** définit une image avec des zones cliquables.

Dans cette image, cliquez sur l'ordinateur, le téléphone ou la tasse du café :



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <h2>Cartes d'image</h2>
5 <p>Cliquez sur l'ordinateur,
   le t l phone ou la
   tasse du caf pour
   acc der une nouvelle
   page et en savoir plus
   sur le sujet:</p>
6 
7 <map name="carte1">
8   <area shape="rect" coords=
      "34,44,270,350" alt="Ordinateur" href="#">
      <area shape="rect" coords="34,370,150,410" alt="Téléphone" href="#">
      <area shape="rect" coords="280,370,400,410" alt="Café" href="#">
```

Images HTML

Cartes d'image

- L'attribut **name** de la `<map>` est associé à l'attribut **use-map** de `` et crée une relation entre l'image et la carte.
- L'élément `<map>` contient un certain nombre de balises `<area>`, qui définissent les zones cliquables dans l'image-map.

Images HTML

Image de fond

Pour ajouter une image de fond sur un élément HTML, utilisez la propriété **background-image** de CSS :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body style="background-image:url('super.bmp')">
4 <p>L'image de fond se repete si elle est plus
     petite que l'element specifie</p>
5 ...
```

Pour ajouter une image de fond sur un paragraphe, spécifiez la propriété **background-image** sur l'élément **p** :

```
1 ...
2 <p style="background-image:url('super.bmp')"> ...
   </p>
```

Images HTML

Image de fond

Pour ajouter une image de fond sur un élément HTML, utilisez la propriété **background-image** de CSS :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body style="background-image:url('super.bmp')">
4 <p>L'image de fond se repete si elle est plus
     petite que l'element specifie</p>
5 ...
```

Pour ajouter une image de fond sur un paragraphe, spécifiez la propriété **background-image** sur l'élément **p** :

```
1 ...
2 <p style="background-image:url('super.bmp')"> ...
   </p>
```

Images HTML

L'élément <picture>

- **HTML5** a introduit l'élément **<picture>** pour plus de flexibilité lors de la spécification des ressources image.
- L'élément **<picture>** contient un certain nombre d'éléments **<source>**, chacun faisant référence à différentes sources d'image. De cette façon, le navigateur peut choisir l'image qui correspond le mieux à la vue et/ou au périphérique utilisé.
- Chaque élément **<source>** possède des attributs décrivant à quel moment son image convient le mieux.
- Le navigateur utilise le premier élément **<source>** avec les valeurs d'attribut correspondantes et ignore les **autres éléments <source>**.

Images HTML

L'élément <picture>

Afficher une image si la fenêtre du navigateur (fenêtre d'affichage) fait au moins 650 pixels, sinon une autre image, mais supérieure à 465 pixels.

```
1 <picture>
2 <source media="(min-width:650px)" srcset="ig1.jpg"
   >
3 <source media="(min-width:465px)" srcset="ig2.jpg"
   >
4 
5 </picture>
```

Spécifiez toujours un élément **** comme dernier élément enfant de l'élément **<picture>**. L'élément **** est utilisé par les navigateurs qui ne prennent pas en charge l'élément **<picture>** ou si aucune des balises **<source>** correspond.



Tables

- Une **table HTML** est définie avec `<table>`.
- Une **ligne** est définie avec `<tr>`.
- Un **en-tête** est défini avec `<th>`. Par défaut, les en-têtes de tableau sont en gras et centrés.
- Les **données ou cellule** d'une table sont définies avec `<td>`. Les `<td>` peuvent contenir toutes sortes d'éléments HTML : texte, images, listes, autres tableaux, ...

```
1 <table style="width:100%">
2   <tr>
3     <th>Formation</th>
4     <th>Abr viation</th>
5     <th>Dur e</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>DUT</td>
9     <td>MCW</td>
```

Tables

- Une **table HTML** est définie avec `<table>`.
- Une **ligne** est définie avec `<tr>`.
- Un **en-tête** est défini avec `<th>`. Par défaut, les en-têtes de tableau sont en gras et centrés.
- Les **données ou cellule** d'une table sont définies avec `<td>`. Les `<td>` peuvent contenir toutes sortes d'éléments HTML : texte, images, listes, autres tableaux, ...

```
1 <table style="width:100%">
2   <tr>
3     <th>Formation</th>
4     <th>Abr viation</th>
5     <th>Dur e</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>DUT</td>
9     <td>MCW</td>
```

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Tables - bordure

Ajout d'une bordure

Une bordure est définie à l'aide de la propriété **border** de CSS :

```
1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid blue;
4 }
5 </style>
```

```
1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid red;
4     border-collapse:
5         collapse;
6 }
```

Tables - bordure

Ajout d'une bordure

Une bordure est définie à l'aide de la propriété **border** de CSS :

```
1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid blue;
4 }
5 </style>
```

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

```
1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid red;
4     border-collapse:
5         collapse;
6 }
7 </style>
```

Tables - bordure

Ajout d'une bordure

Une bordure est définie à l'aide de la propriété **border** de CSS :

```

1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid blue;
4 }
5 </style>
```

```

1 <style>
2 table, th, td {
3     border: 1px solid red;
4     border-collapse:
5         collapse;
6 }
```

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Tables - alignement du texte

- Ajout de remplissage de cellules à l'aide de la propriété **padding** de CSS.
- En-têtes alignés à gauche en utilisant la propriété **text-align** de CSS.

```
1 th, td {  
2     padding: 10px;  
3 }
```

```
1 th {  
2     text-align: left;  
3 }
```

Tables - alignement du texte

- Ajout de remplissage de cellules à l'aide de la propriété **padding** de CSS.
- En-têtes alignés à gauche en utilisant la propriété **text-align** de CSS.

```
1 th, td {  
2     padding: 10px;  
3 }
```

```
1 th {  
2     text-align: left;  
3 }
```

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Tables - alignement du texte

- Ajout de remplissage de cellules à l'aide de la propriété **padding** de CSS.
- En-têtes alignés à gauche en utilisant la propriété **text-align** de CSS.

```
1 th, td {
2     padding: 10px;
3 }
```

```
1 th {
2     text-align: left;
3 }
```

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Tables - Fusionner les cellules

- Pour qu'une cellule couvre plusieurs colonnes, utilisez **colspan**.
- Pour qu'une cellule couvre plus d'une ligne, utilisez l'attribut **rowspan**.

```
1   <tr>
2     <th>Formation</th>
3     <th colspan="2">
4       Abr via tion</th>
5   </tr>
6   . . .
```

```
1   . . .
2   <tr>
3     <td>DUT</td>
4     <td>MCW</td>
5     <td rowspan="2">2</td>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>Montana</td>
```

Tables - Fusionner les cellules

- Pour qu'une cellule couvre plusieurs colonnes, utilisez **colspan**.
- Pour qu'une cellule couvre plus d'une ligne, utilisez l'attribut **rowspan**.

```
1 <tr>
2     <th>Formation</th>
3     <th colspan="2">
4         Abr viation</th>
5 </tr>
6 ...
7 . . .
```

Formation	Abréviation	
DUT	MCW	AM
LP	LDW	ICE
Master	IPM	SVT

```
1 . . .
2 <tr>
3     <td>DUT</td>
4     <td>MCW</td>
5     <td rowspan="2">2</td>
6 </tr>
7 <tr>
8     <td>Master</td>
```

Tables - Fusionner les cellules

- Pour qu'une cellule couvre plusieurs colonnes, utilisez **colspan**.
- Pour qu'une cellule couvre plus d'une ligne, utilisez l'attribut **rowspan**.

```

1   <tr>
2       <th>Formation</th>
3       <th colspan="2">
4           Abraviation</th>
5   </tr>
6   ...

```

```

1   ...
2   <tr>
3       <td>DUT</td>
4       <td>MCW</td>
5       <td rowspan="2">2</td>
6   </tr>
7   <tr>
8       <td>Master</td>

```

Formation	Abréviation	
DUT	MCW	AM
LP	LDW	ICE
Master	IPM	SVT

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
Master	IPM	
LP	LDW	1

Tables - Légende

- Pour ajouter une **légende** à une table, utilisez la balise **caption**.
- La balise **caption** doit être insérée immédiatement après la balise **table**.

```
1 <table style="width:50%">
2 <caption>Formations de l'
    ENS</caption>
3 <tr>
4     <th>Formation</th>
5     <th>Abr viation</th>
6     <th>Dur e</th>
7 </tr>
8     ...
```

Tables - Légende

- Pour ajouter une **légende** à une table, utilisez la balise **caption**.
- La balise **caption** doit être insérée immédiatement après la balise **table**.

```
1 <table style="width:50%">
2 <caption>Formations de l'  
    ENS</caption>
3 <tr>
4     <th>Formation</th>
5     <th>Abr via tion</th>
6     <th>Dur e</th>
7 </tr>
8 ...
```

Formatios de l'ENS

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Tables - Style spécial

- Pour définir un **style spécial** pour une table spéciale, ajoutez un **attribut id** à la table :

```
1 <style>
2 table, th, td {...}
3 table#fst {
4     width: 40%;
5     background-color:
6         yellow;
7 }
8 </style>
9 <body>
10 <table style="width:50%">
11 <caption>Formatios de l'ENS
12 ...
13 </table>
14 <table id="fst">
15 <caption>Formatios de la
```

Tables - Style spécial

- Pour définir un **style spécial** pour une table spéciale, ajoutez un **attribut id** à la table :

```

1 <style>
2 table, th, td {...}
3 table#fst {
4     width: 40%;
5     background-color:
6         yellow;
7 }
8 </style>
9 <body>
10 <table style="width:50%">
11 <caption>Formatios de l'ENS
12 ...
13 </table>
14 <table id="fst">
15 <caption>Formatios de la

```

Formatios de l'ENS

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Formatios de la FS

Formation	Abréviation	Durée
LP	ARSSI	3
Master	QL	2

Tables - Style spécial

```

1 <style>
2 table, th, td {...}
3 table#ens th{
4     background-color: red;
5     color: white;}
6 table#ens tr:nth-child(even)
7 {
8     background-color: #eee;}
9 table#ens tr:nth-child(odd){
10    background-color: white;}
11 </style>
12 <body>
13 <table id="ens">
14 <caption>Formatios de l'ENS<
15 </caption>
16 <tr>
17     <th>Formation</th>
18     <th>Abr viation</th>
19 </tr>
20 <tr>
21     <td>DUT</td>
22     <td>MCW</td>
23 </tr>
24 <tr>
25     <td>LP</td>
26     <td>LDW</td>
27 </tr>
28 <tr>
29     <td>Master</td>
30     <td>IPM</td>
31 </tr>
32 </table>

```

Formatios de l'ENS

Formation	Abréviation	Durée
DUT	MCW	2
LP	LDW	1
Master	IPM	2

Formatios de la FS

Formation	Abréviation	Durée
LP	ARSSI	3
Master	QL	2

div et span

Définition

- Un élément en bloc (**div**) 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 (**span**) ne commence pas sur une nouvelle ligne et ne prend que la largeur nécessaire.

div et span

Voici un paragraphe dans un bloc avec une bordure verte.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 #ma_partie {
6     border: 1px solid green;
7     text-align: left;}
8 </style>
9 </head>
10 <body>
11 <div id ="ma_partie">
12 <p>Voici un paragraphe <span id ="ma_partie">dans
    un bloc</span> avec une bordure verte.
13 </p>
14 </div>
15 </body>
```

Iframes

- Une **iframe** est une balise HTML qui permet d'intégrer dans une page le contenu d'une autre page.
- **Syntaxe :**

```
1 <iframe src=" URL "></iframe>
```

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Le contenu de la page test.html est affich
   avec une taille 800x600</p>
5 <iframe src="test.html" height="600" width="800">
   </iframe>
6 </body>
7 </html>
```

Iframes

- Utiliser les **CSS** pour définir la hauteur et la largeur.
- Pour modifier ou supprimer la bordure, utilisez la propriété **border** de CSS.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Le contenu de la page test.html est affich
     avec une taille 800x600 et une bordure bleu de
     10 px</p>
5 <iframe src="test.html" style="
     height:600px; width:800px; border:10px solid
     blue;"></iframe>
6 </body>
7 </html>
```

Iframes

Que fait cet exemple ?

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p><a href="http://www.uae.ma/" target="if1">site
   de l'universit abdelmalek essaadi</a></p>
5 <iframe src="test.html" name ="if1"></iframe>
6 </body>
7 </html>
```

Layouts (Mises en page)

HTML5 offre de nouveaux éléments sémantiques qui définissent les différentes parties d'une page Web :

- **<header>** : Définit un en-tête
- **<nav>** : Définit un conteneur pour les liens de navigation
- **<section>** : Définit une section
- **<article>** : Définit un article indépendant
- **<aside>** : Définit le contenu en dehors du contenu (ex : barre latérale)
- **<footer>** : Définit un pied de page



Layouts (Mises en page)

Il existe cinq manières différentes de créer des mises en page. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients :

- Tableaux HTML
- Float de CSS
- Flexbox de CSS
- Framework de CSS
- Grid de CSS

Laquelle choisir ?

- Tableaux HTML (non recommandé) : **N'utilisez PAS de tableaux pour la mise en page**
- Float de CSS : **Facile à apprendre**
- Flexbox de CSS : un nouveau mode de mise en page en CSS3, il s'adapter à différentes tailles d'écran.
- Grid de CSS : Basé sur une grille, avec des lignes et des colonnes



Layouts (Mises en page)

Il existe cinq manières différentes de créer des mises en page. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients :

- Tableaux HTML
- Float de CSS
- Flexbox de CSS
- Framework de CSS
- Grid de CSS

Laquelle choisir ?

- Tableaux HTML (non recommandé) : **N'utilisez PAS de tableaux pour la mise en page**
- Float de CSS : **Facile à apprendre**
- Flexbox de CSS : un nouveau mode de mise en page en CSS3, il s'adapter à différentes tailles d'écran.
- Grid de CSS : Basé sur une grille, avec des lignes et des colonnes



Layouts (Mises en page)

Exemple : les formations de l'ENS en utilisant la méthode **Float de CSS**

meta

L'élément **<meta>** est utilisé pour spécifier le code de texte utilisé, la description de la page, les **mots-clés** utilisés par les moteurs de recherche,...

- Pour spécifier le code de texte :

```
1 <meta charset="UTF-8">
```

-
- Pour définir une description de la page :

```
1 <meta name="description" content="ENS de  
martil">
```

-
- Pour définir des mots-clés utilisés par les moteurs de recherche :

```
1 <meta name="keywords" content="ens, uae,  
universit, abdelmalek essaadi, ecole,  
martil, tetouan, maroc">
```



Formulaires

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8" >
5 </head>
6 <body>
7 <form action="index.html">
8   Nom:<br>
9   <input type="text" name="nom" value="Fadili">
10  <br>
11  Pr nom:<br>
12  <input type="text" name="prenom" value="Aziz">
13  <br><br>
14  <input type="submit" value="Envoyer">
15 </form>
```

Nom:

Fadili

Prénom:

Aziz

Envoyer

Si vous cliquez sur le bouton "Envoyer", les données du formulaire seront envoyées à la page "index.html"

Formulaires : form

form

- L'élément **<form>** définit un formulaire utilisé pour collecter les **éléments de formulaire**.
- Les **éléments de formulaire** : sont différents types d'éléments de saisie, tels que les **champs de texte**, les **boutons d'envoi**, les **cases à cocher**, les **boutons radio**, ...

```
1 <form>
2 ...
3 </form>
```

Formulaires : input

input

- L'élément **<input>** est l'élément de formulaire le plus important.
- **<input>** peut être affiché de plusieurs manières, en fonction de l'attribut **type**.

type	Description
<code><input type="text"></code>	Définit un champ de text d'une ligne
<code><input type="submit"></code>	Définit un bouton d'envoi (pour soumettre le formulaire)
<code><input type="radio"></code>	Définit un bouton radio (pour sélectionner l'un des nombreux choix)

Formulaires : input

Champ de texte

```
1 <form>
2   Nom:<br>
3   <input type="text" name="nom" value="Fadili">
4   <br>
5   Pr nom:<br>
6   <input type="text" name="prenom" value="Aziz">
7 </form>
```

Bouton radio

```
1 <form>
2   <input type="radio" value="Mr" checked>
      Monsieur<br>
3   <input type="radio" value="Mme"> Madame<br>
4   <input type="radio" value="Enf"> Enfant<br>
```



Formulaires : input

Champ de texte

```
1 <form>
2   Nom:<br>
3   <input type="text" name="nom" value="Fadili">
4   <br>
5   Pr nom:<br>
6   <input type="text" name="prenom" value="Aziz">
7 </form>
```

Bouton radio

```
1 <form>
2   <input type="radio" value="Mr" checked>
      Monsieur<br>
3   <input type="radio" value="Mme"> Madame<br>
4   <input type="radio" value="Enf"> Enfant<br>
```



Formulaires : input

Bouton d'envoi

```
1 <form action="index.html">
2 ...
3   <input type="submit" value="Envoyer">
4 </form>
```

L'attribut action

- L'attribut **action** définit l'action lors de la soumission du formulaire.
- Les données du formulaire sont envoyées à une page Web sur le serveur lorsque l'utilisateur clique sur le bouton d'envoi.

```
1 <form action="index.html">
```

Formulaires : input

Bouton d'envoi

```
1 <form action="index.html">
2 ...
3   <input type="submit" value="Envoyer">
4 </form>
```

L'attribut action

- L'attribut **action** définit l'action lors de la soumission du formulaire.
- Les données du formulaire sont envoyées à une page Web sur le serveur lorsque l'utilisateur clique sur le bouton d'envoi.

```
1 <form action="index.html">
```

Formulaires : input

L'attribut target

- L'attribut **target** spécifie si le résultat soumis s'ouvrira dans un nouvel onglet de navigateur, un cadre ou dans la fenêtre en cours.
- Pour que le résultat du formulaire s'ouvre dans un nouvel onglet du navigateur, utilisez la valeur "_blank".

```
1 <form action="index.html" target="_blank">
```

L'attribut method

- L'attribut **method** spécifie la méthode HTTP (**GET** ou **POST**) à utiliser lors de la soumission des données de formulaire.

```
1 <form action="index.html" method="get">
```

Ou :

```
1 <form action="index.html" method="post">
```



Formulaires : input

L'attribut target

- L'attribut **target** spécifie si le résultat soumis s'ouvrira dans un nouvel onglet de navigateur, un cadre ou dans la fenêtre en cours.
- Pour que le résultat du formulaire s'ouvre dans un nouvel onglet du navigateur, utilisez la valeur "_blank".

```
1 <form action="index.html" target="_blank">
```

L'attribut method

- L'attribut **method** spécifie la méthode HTTP (**GET** ou **POST**) à utiliser lors de la soumission des données de formulaire.

```
1 <form action="index.html" method="get">
```

Ou :

```
1 <form action="index.html" method="post">
```



Formulaires : input

GET ou POST ?

- **GET** est la méthode par défaut lors de la soumission des données de formulaire.
- Lorsque **GET** est utilisé, les données de formulaire soumises seront visibles dans le champ d'adresse de la page :

```
1 index.html?nom=Fadili&prenom=Aziz
```

-
- N'utilisez jamais **GET** pour envoyer des données sensibles ! (sera visible dans l'URL)
 - Utilisez **POST** si les données du formulaire contiennent des informations sensibles ou personnelles (La méthode **POST** n'affiche pas les données de formulaire soumises dans le champ d'adresse de la page.)

Formulaires : input

GET ou POST ?

- **GET** est la méthode par défaut lors de la soumission des données de formulaire.
- Lorsque **GET** est utilisé, les données de formulaire soumises seront visibles dans le champ d'adresse de la page :

```
1 index.html?nom=Fadili&prenom=Aziz
```

- N'utilisez jamais **GET** pour envoyer des données sensibles ! (sera visible dans l'URL)
- Utilisez **POST** si les données du formulaire contiennent des informations sensibles ou personnelles (La méthode **POST** n'affiche pas les données de formulaire soumises dans le champ d'adresse de la page.)

Formulaires : input

L'attribut name

- Chaque champ de saisie doit avoir un attribut **name**.
- Si l'attribut **name** est oublié, les données de ce champ de saisie ne seront pas envoyées.
- Cet exemple ne soumettra que le champ de saisie **prenom** :

```
<form action="index.html">
    Nom:<br>
    <input type="text" value="Fadili">
4    <br>
    Prénom:<br>
    <input type="text" name="prenom" value="Aziz">
    <br><br>
    <input type="submit" value="Envoyer">
9 </form>
```

Formulaires : input

L'attribut name

- Chaque champ de saisie doit avoir un attribut **name**.
- Si l'attribut **name** est oublié, les données de ce champ de saisie ne seront pas envoyées.
- Cet exemple ne soumettra que le champ de saisie **prenom** :

```
1 <form action="index.html">
    Nom:<br>
    <input type="text" value="Fadili">
    <br>
    Prénom:<br>
6   <input type="text" name="prenom" value="Aziz">
    <br><br>
    <input type="submit" value="Envoyer">
</form>
```

Formulaires : fieldset et legend

- **<fieldset>** permet de regrouper des données d'un formulaire.
- **<legend>** définit une légende.

```
1 <form action="index.html">
  <fieldset>
    <legend>Informations :</legend>
    Nom:<br>
    <input type="text" name="nom"
           value="Fadili">
6    <br>
    Prénom:<br>
    <input type="text" name="prenom"
           value="Aziz">
    <br><br>
    <input type="submit" value="
      Envoyer">
11 </fieldset >
```

Informations :

Nom:

Fadili

Prénom:

Aziz

Envoyer

Formulaires : select

- L'élément **<select>** définit une liste déroulante :

```
<form>
  <select name="formations">
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
    <option value="ms1">MS IPM</option>
  </select>
</form>
```

- Par défaut, le premier élément de la liste déroulante est sélectionné.
- Pour définir une option présélectionnée, ajoutez l'attribut **selected**

```
<form>
  <select name="formations">
    ...
    <option value="ms" selected>MS IPM</option>
```



Formulaires : select

- L'élément **<select>** définit une liste déroulante :

```
<form>
  <select name="formations">
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
    <option value="ms1">MS IPM</option>
  </select>
</form>
```

- Par défaut, le premier élément de la liste déroulante est sélectionné.
- Pour définir une option présélectionnée, ajoutez l'attribut **selected**

```
<form>
  <select name="formations">
    ...
    <option value="ms" selected>MS IPM</option>
  </select>
</form>
```



Formulaires : select

- Utilisez l'attribut **size** pour spécifier le nombre de valeurs visibles :

```
<form>
  <select name="formations" size="3">
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
    <option value="ms1">MS IPM</option>
  </select>
</form>
```

- Utilisez l'attribut **multiple** pour permettre à l'utilisateur de sélectionner plusieurs valeurs :

```
<form>
  <select name="formations" size="4" multiple>
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
```



Formulaires : select

- Utilisez l'attribut **size** pour spécifier le nombre de valeurs visibles :

```
<form>
2 <select name="formations" size="3">
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
    <option value="ms1">MS IPM</option>
7 </select>
</form>
```

- Utilisez l'attribut **multiple** pour permettre à l'utilisateur de sélectionner plusieurs valeurs :

```
<form>
2 <select name="formations" size="4" multiple>
    <option value="dut1">DUT MCW</option>
    <option value="dut2">DUT AM</option>
    <option value="lp1">LP LDW</option>
```



Formulaires : textarea

- L'élément `<textarea>` définit un champ de saisie multiligne (une zone de texte) :

```
<form>
  <textarea name="zone1" rows="20" cols="50">
    </textarea>
  </form>
```

- L'attribut **rows** spécifie le nombre visible de lignes dans une zone de texte.
- L'attribut **cols** spécifie la largeur visible d'une zone de texte.

Formulaires : datalist

- L'élément **<datalist>** spécifie une liste d'options prédéfinies pour un élément **<input>** :

```
<form action="">
    <input list="Formations" name="formation">
    <datalist id="Formations">
        <option value="DUT">
        <option value="LP">
        <option value="Master">
    </datalist>
    <input type="submit">
</form>
```

Formulaires : output

Que fait cet exemple ?

- L'élément `<output>` représente le résultat d'un calcul :

```
1  <form action=""  
    oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.  
        value)">  
0  
    <input type="range" id="a" name="a" value="50">  
    100 +  
6    <input type="number" id="b" name="b" value="50">  
    =  
    <output name="x" for="a b"></output>  
    <br><br>  
    <input type="submit">  
11 </form>
```