



1

## Chapitre 2: HTML



Dorra DHAOU

Maître-assistant à l'ISIMM

Docteur et Ingénieur en Informatique

[dorra.dhaou@fst.utm.tn](mailto:dorra.dhaou@fst.utm.tn) / [dorradhaou@gmail.com](mailto:dorradhaou@gmail.com)

AU. 2025 - 2026

1

## Plan

2

- HTML
- Structure d'un document HTML
- Syntaxe
  - Texte
  - Listes
  - Tableaux
  - Formulaires
  - etc.

2

# HTML

3

## □ HTML (HyperText Markup Language)

- Hypertexte: texte + liens vers d'autres pages ou objets
- C'est un langage de balisage (<> </>) simple à utiliser
- Un document HTML définit:
  - La structure du texte (titres, paragraphes, sous titres, etc.)
  - Le contenu (images, vidéos, liens, etc.)
  - La mise en forme du texte (couleur, taille, alignement, etc.)

3

# HTML

4

## □ HTML (HyperText Markup Language)

- Le navigateur Web est chargé d'interpréter le code HTML et le présenter aux visiteurs du site
  - La présentation d'un document HTML diffère d'un navigateur à un autre
  - Elle diffère aussi d'une version à une autre du même navigateur
  - Il faut tester les pages Web sur plusieurs navigateurs

4

# HTML

5

## □ HTML (HyperText Markup Language)

- Ce n'est pas un langage proprement dit car on n'a pas de programmes créés
- C'est un langage multi-systèmes (Windows, Linux, Mac, etc.) et multi-plateformes (Explorer, Chrome, Firefox, etc.)
- Il permet de créer une page Web et assurer sa mise en forme
- À partir de sa version 4 (1997), la mise en forme est gérée par des feuilles de styles (fichiers CSS)

5

# HTML

6

## □ HTML (HyperText Markup Language)

- La version 5 (2014) a conservé des balises de la version 4 et apporté des nouvelles balises sémantiques:
  - Syntaxe: <DOCTYPE>, aucune différence entre minuscule et majuscule, etc.
  - Structuration: <section>, <header>, <aside>, etc.
  - Multimédia: <audio> et <video>
  - Types d'input pour les formulaires: datetime, date, etc.
- Suppression de balises: <font>, <basefont>, <big>, etc.
  - Les feuilles de style (CSS) font l'affaire

6

7

# Structure d'un document HTML

7

8

## Structure d'un document HTML

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML>
    <HEAD>
        <meta charset="ISO-8859-1"/>
        <meta name="author" content="auteur"/>
        <TITLE>Hello world!!</TITLE>
    </HEAD>
    <BODY>
        Un premier exemple tout simple!!
    </BODY>
</HTML>
```

8

## Structure d'un document HTML

9

- Le code HTML est écrit sous forme de balises (tags).
- Une balise doit être ouverte et fermée.
- La fermeture d'une balise est identique à son ouverture sauf qu'elle comprend un slash « / » avant le nom de la balise.
  - **<balise> texte affecté par la balise </balise>**
  - Exemple:
    - `<title>Cours Programmation WEB</title>`

9

## Structure d'un document HTML

10

- Une balise peut être écrite en minuscule ou majuscule.
  - `<HTML>, <html> et <HtmL>` sont équivalentes
- Une balise peut comporter des attributs mis entre guillemets.
  - `<tag attribut1="arg1" attribut2="arg2"> texte </tag>`
  - Exemple: `<meta name="author" content="auteur"/>`
- Les sauts de lignes et espaces ne sont pas interprétés.

10

# Structure d'un document HTML

11

## Commentaires

- Pour écrire un commentaire dans le code source, il faut le placer entre « <!-- » et « --> ».
- Le commentaire n'est visible que dans le code source (invisible dans le navigateur).
  - Exemple1: <!-- ceci est un commentaire -->
  - Exemple2: <!--
 

ceci est  
un commentaire  
sur plusieurs lignes

-->

11

# Structure d'un document HTML

12

## Balise DOCTYPE

- C'est une balise exceptionnelle et indispensable écrite dans la première ligne du document.
  - Elle commence par un point d'exclamation
  - Elle informe sur le type de document (doctype) traité par le navigateur Web
- La version 5 du HTML a simplifié l'écriture de cette balise.
  - Exemple: <!DOCTYPE HTML>

12

## Structure d'un document HTML

13

### Balise HTML

- C'est l'élément racine du code d'une page Web.
- C'est la balise principale regroupant tout le code écrit.
  - Elle doit être fermée à la fin du code
  - Exemple:

```
<HTML>
    il faut mettre dedans tout le code
    ...
</HTML>
```

13

## Structure d'un document HTML

14

### Balise HEAD

- Il s'agit de l'entête du document.
- La balise comprend des informations générales du document (titre, auteur, encodage, etc.).
  - Ces informations ne seront pas affichées dans la page Web
  - Exemple:

```
<HEAD>
    définir le titre, auteur, etc.
</HEAD>
```

14

## Structure d'un document HTML

15

### Balise HEAD

- Elle fait appel aux scripts et feuilles de style.

- Exemples: <script>, <style>, <link>

- Elle comprend aussi les métadonnées du document (informations descriptives sur l'auteur, l'encodage, etc.)

- Exemple: <meta>

15

## Structure d'un document HTML

16

### Balise TITLE

- C'est l'élément le plus important de l'entête du document.

- Il définit le titre de la fenêtre ou de l'onglet dans le navigateur Web.

- Il n'apparaît pas dans le contenu de la page Web.

- Il apparaît dans les résultats de recherche.

- Exemple:

- <TITLE> Programmation Web </TITLE>

16

# Structure d'un document HTML

17

## Balise META

- Elle déclare les métadonnées du document.
- Ces informations ne seront pas affichées dans la page Web.
- Elles sont utiles pour:
  - Les navigateurs (encodage des caractères)
  - Les moteurs de recherche (mots clés)
- C'est une balise avec attributs mais sans corps.
  - Balise orpheline (<meta/>)

17

# Structure d'un document HTML

18

## Balise META

- Les attributs utilisés sont basés sur le principe de couple (*mot clé, valeur*).
  - Exemples:
    - <meta charset="utf-8"/>: définir le type d'encodage
    - <meta name="description" content="la description de la page html"/>: définir une description du document en utilisant des mots clés, utile pour les moteurs de recherche
    - <meta name="keywords" content= "des mots clés..."/>: spécifier des mots clés pour le document

18

## Structure d'un document HTML

19

### Balise META

`<meta name="author" content= "auteur de la page" />`: spécifier le nom de l'auteur du document

`<meta http-equiv="Content-Language" content="fr" />`: spécifier la langue du site

- Bien évidemment, il y en a d'autres exemples de la balise `<meta>`.

19

## Structure d'un document HTML

20

### Balise BODY

- C'est le corps du document.
- Il est placé après l'entête.
- Il regroupe tout le code du contenu qui sera affiché dans la page.
- La balise est unique.

□ Exemple:

`<BODY> tout le contenu à afficher </BODY>`

20

21

## Syntaxe - Texte

21

## Texte

22

### Texte préformaté

- La balise **<PRE>** est utilisée pour afficher un texte préformaté c'est-à-dire afficher un texte comme c'est écrit dans le document HTML.
  - Il doit respecter les espaces, tabulations, etc.
  - La balise n'est pas appliquée à des titres, paragraphes, etc.
  - Exemple:  
`<PRE> je voudrais bien que ce texte soit séparé des espaces et affiché dans la page </PRE>`

je voudrais bien que ce texte soit séparé des espaces et affiché dans la page

22

# Texte

23

## Texte préformaté

### □ Avec/sans <PRE>

The screenshot shows a text editor window with a toolbar at the top. The left pane contains the following text:

```
Les inscrits sont: Nom Prénom Groupe -----
Youssef Ahmed 1
Tounsi Ines 2
```

The right pane shows the corresponding HTML code:

```
<body>
<p>
    Les inscrits sont:
    Nom     Prénom     Groupe
    -----
    Youssef   Ahmed   1
    Tounsi   Ines   2
</p>
<pre>
    Les inscrits sont:
    Nom     Prénom     Groupe
    -----
    Youssef   Ahmed   1
    Tounsi   Ines   2
</pre>
</body>
```

Below the editor, a preview window shows the rendered text:

```
Les inscrits sont: Nom Prénom Groupe -----
Youssef Ahmed 1
Tounsi Ines 2
```

23

# Texte

24

## Mise en forme

```
<p>
    <b> b: affiche le texte en gras </b> <br>
    <i> i: affiche le texte en italique </i>
</p>
<p>
    <u> u: souligne le texte </u>
</p>
<p>
    <s> s: barre le texte </s>
</p>
<p>
    <small> small: police plus petite </small>
</p>
<p>
    <em> em: indique une mise en exergue (italique) </em> <br>
    <strong> strong: faire ressortir du texte (gras) </strong> <br>
    <var> var: variable </var> <br>
    <dfn> dfn: définition </dfn>
</p>
```

**b:** affiche le texte en gras

*i:* affiche le texte en italique

u: souligne le texte

~~s:~~ barre le texte

small: police plus petite

*em:* indique une mise en exergue (italique)

**strong:** faire ressortir du texte (gras)

*var:* variable

*dfn:* définition

24

## Texte

25

### Paragraph

- Le contenu d'un paragraphe est délimité par les deux balises <p> et </p>.
- On ne peut pas imbriquer les balises <p>.
- Une ligne blanche est ajoutée par le navigateur avant et après le paragraphe.
- Exemple:

<p> contenu du paragraphe </p>

25

## Texte

26

### Paragraph

- L'affichage du contenu d'un paragraphe dépend de la taille de fenêtre du navigateur.
- Le retour à la ligne est géré automatiquement

```
<p>
    La programmation web est la programmation
    informatique qui permet d'éditer des sites web.
    Elle permet la création d'applications destinées
    à être déployées sur Internet ou Intranet.
</p>
```

La programmation web est la programmation informatique qui permet d'éditer des sites web. Elle permet la création d'applications destinées à être déployées sur Internet ou Intranet.

26

## Texte

27

### Retour à la ligne

- La balise **<br>** (break) permet d'effectuer un retour à la ligne dans un paragraphe.

- C'est une balise ouvrante seulement

```
<p>
```

La programmation web est la programmation **<br>**  
informatique qui permet d'éditer des sites web. **<br>**  
Elle permet la création d'applications destinées **<br>**  
à être déployées sur Internet ou Intranet.

```
</p>
```

La programmation web est la programmation  
informatique qui permet d'éditer des sites web.  
Elle permet la création d'applications destinées  
à être déployées sur Internet ou Intranet.

27

## Texte

28

### Titre

- Il existe 6 niveaux de titres (écriture en gras).

- **<H1>**: le premier niveau ayant la plus grande taille

- ...

- **<H6>**: le dernier niveau ayant la plus petite taille

```
<h1> Titre de niveau 1 </h1>
<h2> Titre de niveau 2 </h2>
<h3> Titre de niveau 3 </h3>
<h4> Titre de niveau 4 </h4>
<h5> Titre de niveau 5 </h5>
<h6> Titre de niveau 6 </h6>
```

**Titre de niveau 1**

**Titre de niveau 2**

**Titre de niveau 3**

**Titre de niveau 4**

**Titre de niveau 5**

**Titre de niveau 6**

28

# Texte

29

## Citation

- Il existe trois balises dédiées aux citations:

- **<q>**: les citations courtes
- **<blockquote>**: les citations longues
- **<cite>**: source de citation

```

<p>
    Un exemple de citation: <br>
    <q> Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement </q>
    <cite> Boileau </cite>
</p>

```

Un exemple de citation:  
 “ Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement ” *Boileau*

29

# Texte

30

## Citation

- La balise **<blockquote>** ajoute un retrait.

```

<p>
    Exemple sans blockquote: <br>
    La programmation web est la programmation <br>
    informatique qui permet d'éditer des sites web. <br>
    Elle permet la création d'applications destinées <br>
    à être déployées sur Internet ou Intranet. <br>
    Exemple avec blockquote: <br>
    <blockquote>
        La programmation web est la programmation <br>
        informatique qui permet d'éditer des sites web. <br>
        Elle permet la création d'applications destinées <br>
        à être déployées sur Internet ou Intranet.
    </blockquote>
</p>

```

30

# Texte

31

## Citation

- La balise **<blockquote>** ajoute un retrait.

Exemple sans blockquote:

La programmation web est la programmation informatique qui permet d'édition des sites web. Elle permet la création d'applications destinées à être déployées sur Internet ou Intranet.

Exemple avec blockquote:

La programmation web est la programmation informatique qui permet d'édition des sites web. Elle permet la création d'applications destinées à être déployées sur Internet ou Intranet.

31

# Texte

32

## Indices et exposants

- Les deux balises **<sub>** et **<sup>** permettent d'afficher un caractère respectivement comme indice et exposant.

```
<p>
    Afficher a comme indice de X: X<sub>a</sub> <br>
    Afficher b comme exposant de X: X<sup>b</sup> <br>
    Afficher a comme indice et b comme exposant de X: X<sub>a</sub><sup>b</sup>
</p>
```

Afficher a comme indice de X:  $X_a$

Afficher b comme exposant de X:  $X^b$

Afficher a comme indice et b comme exposant de X:  $X_a^b$

32

# Texte

33

## Caractères accentués

Caractère	Code HTML	Caractère	Code HTML
Á	&Aacute;	à	&agrave;
À	&Agrave;	ã	&auml;
Ã	&Atilde;	é	&eacute;
É	&Eacute;	ê	&ecirc;
È	&Egrave;	ú	&uacute;
Í	&Icirc;	ü	&uuml;
Ö	&Ouml;	í	&iuml;
Â	&Acirc;	ç	&ccedil;
Â	&Aring;	â	&acirc;
Ã	&Auml;	æ	&aelig;
Ê	&Ecirc;	è	&egrave;
Ë	&Euml;	û	&euml;
Ô	&Ocirc;	ö	&ucirc;
Œ	&AElig;	ö	&ouml;
Ç	&Ccedil;	í	&icirc;
		ú	&ugrave;

33

# Texte

34

## Caractères spéciaux

Caractère	Code HTML	Caractère	Code HTML
>	&gt;	&	&amp;
<	&lt;	¶	&para;
Espace insécable (non-breaking space)	&nbsp;	œ	&#156;
®	&reg;	"	&quot;
™	&#153;	©	&copy;
»	&#187;	±	&plusmn;
«	&#171;	±	&#185;
º	&#176;	³	&#179;
²	&#178;	¼	&frac14;
§	&sect;	¾	&frac34;
½	&frac12;	-	&#183;
		%o	&#137;

34

35

# Syntaxe - Listes

- 1. Introduction
- 2. Partie I
- 3. Partie II
- 4. Conclusion

- Introduction
- Partie I
- Partie II
- Conclusion

35

## Listes

36

### **Liste ordonnée**

- La balise **<ol>** (**ordered list**) permet de créer une liste ordonnée (numérotée).
- La balise **<li>** (**list item**) permet de créer un élément de la liste
- Exemple:

```
<ol>
  <li> item 1 </li>
  <li> item 2 </li>
  ....
</ol>
```

36

# Listes

37

## Liste ordonnée

- L'attribut **type** permet de définir le type de numérotation utilisée (numérique ou alphabétique).
  - **type = "1"**: par défaut, utiliser des nombres (1, 2, ...)
  - **type = "A"**: utiliser des lettres en majuscule (A, B, C, ...)
  - **type = "a"**: utiliser des lettres en minuscule (a, b, c, ...)
  - **type = "I"**: utiliser des chiffres romains en majuscule (I, II, III, ...)
  - **type = "i"**: utiliser des chiffres romains en minuscule (i, ii, iii, ...)

37

# Listes

38

## Liste ordonnée

### Exemples:

```
<ol>
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ol>

<ol type="A">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ol>

<ol type="a">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ol>
```

1. Rouge  
2. Vert  
3. Bleu

A. Rouge  
B. Vert  
C. Bleu

a. Rouge  
b. Vert  
c. Bleu

```
<ol type="I">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ol>
```

```
<ol type="i">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ol>
```

I. Rouge  
II. Vert  
III. Bleu

i. Rouge  
ii. Vert  
iii. Bleu

38

# Listes

39

## Liste ordonnée

- L'attribut **start** permet de spécifier la valeur de départ d'une liste.

- Exemples:

```
<ol start="3">
    <li> Rouge </li>
    <li> Vert </li>
    <li> Bleu </li>
</ol>
```

3. Rouge  
4. Vert  
5. Bleu

```
<ol start="3" type="i">
    <li> Rouge </li>
    <li> Vert </li>
    <li> Bleu </li>
</ol>
```

iii. Rouge  
iv. Vert  
v. Bleu

39

# Listes

40

## Liste non ordonnée

- La balise **<ul>** (**unordered list**) permet de créer une liste non ordonnée (non numérotée utilisant des puces).
- L'attribut **type** permet de définir le type de puce utilisée.
  - **type = "disc"**: par défaut, un disque plein (rond noir)
  - **type = "circle"**: un cercle noir, intérieur transparent
  - **type = "square"**: un carré noir

40

# Listes

41

## Liste non ordonnée

□ Exemples:

```
<ul>
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ul>
```

- Rouge
- Vert
- Bleu

```
<ul type="circle">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ul>
```

- Rouge
- Vert
- Bleu

```
<ul type="square">
  <li> Rouge </li>
  <li> Vert </li>
  <li> Bleu </li>
</ul>
```

- Rouge
- Vert
- Bleu

41

# Listes

42

## Liste de définitions

- La balise **<DL> (Description List)** permet de créer une liste de termes avec leurs définitions.
- **<DT> (Definition Term):** l'élément à définir
  - **<DD> (Definition Description):** définition de l'élément
  - Exemple:

```
<DL>
  <DT> Terme 1 </DT>
  <DD> Définition 1 </DD>
  <DD> Définition 2 </DD> ...
</DL>
```

42

# Listes

43

## Liste de définitions

- Exemple:

```
<dl>
    <dt> &Eacute;toile </dt>
    <dd> Objet céleste étudié par les astrophysicien.</dd>
    <dd> Danseur confirmé d'un ballet. </dd>
    <dt> Liste </dt>
    <dd> Ensemble d'éléments. </dd>
</dl>
```

Étoile

Objet céleste étudié par les astrophysiciens.  
Danseur confirmé d'un ballet.

Liste

Ensemble d'éléments.

43

# Listes

44

## Listes imbriquées

- On peut imbriquer les listes ordonnées et non ordonnées.

- Exemple:

```
<ol type="A">
    <li> Premier élément </li>
    <ul type="circle">
        <li> Début du premier élément </li>
        <li> Suite du premier élément </li>
    </ul>
    <li> Deuxième élément </li>
</ol>
```

A. Premier élément
 

- Début du premier élément
- Suite du premier élément

 B. Deuxième élément

44

## Exercice:

45

- Écrire le code HTML permettant d'obtenir le résultat ci-dessus.

Les développeurs Web utilisent ces langages lorsqu'ils créent un site:

**HTML**

*HyperText Markup Language* décrit la structure de la page et son contenu.

**CSS**

*Cascading Style Sheets* décrit à quoi ressemble un site et même dans une certaine mesure comment il répond à certains événements.

**JavaScript**

JavaScript est le langage de programmation utilisé pour définir la logique et la fonction d'un site au-delà de la simple apparence. Tout calcul ou "réflexion" se fait en JavaScript.

**PHP**

*HyperText Preprocessor* le meilleur langage de création de page dynamique

**SQL**

*Structured Query Language* le langage interrogation des bases de données

45

## Correction

46

```
<p>Les développeurs Web utilisent ces langages lorsqu'ils créent un site:</p>
<dl>
    <dt>HTML</dt>
    <dd><em>HyperText Markup Language</em> décrit la structure de la page et
son contenu.</dd>
    <dt>CSS</dt>
    <dd><em>Cascading Style Sheets</em> décrit à quoi ressemble un site et
même dans une certaine mesure <br> comment il répond à certains
événements.</dd>
    <dt>JavaScript</dt>
    <dd>JavaScript est le langage de programmation utilisé pour définir la
logique et la fonction <br> d'un site au-delà de la simple apparence. Tout
calcul ou "réflexion" se fait en JavaScript.</dd>
    <dt>PHP</dt>
    <dd><em>HyperText Preprocessor</em> le meilleur langage de création de
page dynamique</dt>
    <dt>SQL</dt>
    <dd><em>Structured Query Language</em> le langage interrogation des bases
de données</dt>
</dl>
```

46

47

A SUIVRE...

TO BE CONTINUED...

47

48

**Syntaxe - Liens**

48

## Liens

49

- La balise `<a>` permet de créer un lien hypertexte.
- Un lien est un outil de navigation entre pages ou objets situés dans le même dossier ou dans des dossiers différents.
- Exemple:  
`<a href = "pageCible.html"> Si on clique sur ce lien, on passera à la page pageCible </a>`

[Si on clique sur ce lien, on passera à la page pageCible](#)

49

## Liens

50

- Un lien non visité est souligné et colorié en bleu.
- Un lien visité est souligné et colorié en violet.
- Un lien actif est souligné et colorié en rouge.
- Les attributs de la balise `<a>` sont principalement:
  - **href:** spécifier la source du document cible
  - **target:** spécifier le type d'affichage du document
  - **id:** attribuer un identifiant unique à une ancre dans un document
  - **download:** télécharger un document
  - **title:** décrire un lien en affichant une infobulle

50

## Liens

51

### Lien externe

- Il permet d'accéder à un autre site Web.
- L'attribut **href** comprend l'adresse complète du site ou du fichier ainsi que le protocole utilisé.
  - Exemples:
    - <a href = "https://www.google.com"> Accéder à Google </a>
    - <a href = "ftp://ftp.loria.fr"> Accéder au serveur ftp </a>

51

## Liens

52

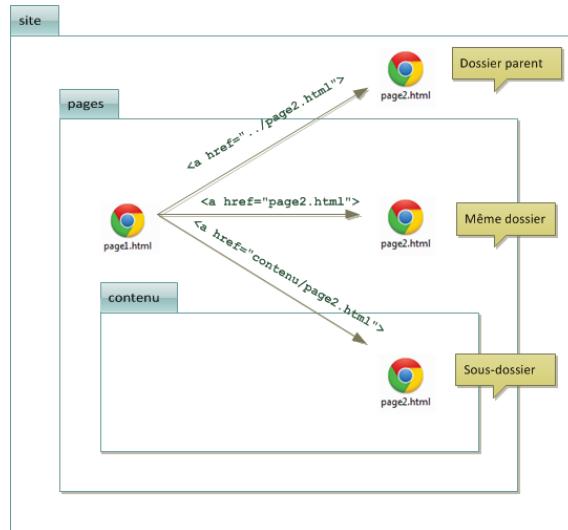
### Lien interne au site

- Il pointe vers un autre document (page Web) situé dans le même répertoire ou dans un répertoire différent.
  - Exemples:
    - <a href = "page2.html"> Accéder à la page (page2) du même répertoire courant </a>
    - <a href = "contenu\page2.html"> Accéder à la page (page2) du répertoire (contenu) </a>
    - <a href = "..\page2.html"> Accéder à la page (page2) du répertoire parent </a>

52

## Liens

53



53

## Liens

54

### Lien interne à la page

- Il permet de pointer vers une partie d'un document (titre, section, définition, etc.).
- Il s'agit d'un lien vers une ancre
  - C'est un texte ou image cliquables contenant un lien pointant vers un endroit précis de la même page ou d'une autre page d'un site Web.
  - C'est une sorte de point de repère que vous pouvez mettre dans vos pages HTML lorsqu'elles sont très longues.
- Deux étapes sont nécessaires:
  - **Attribuer un identifiant à une ancre avec l'attribut id**
    - Exemple: `<a id = "nom_ancre"> texte ciblé </a>`
  - **Créer un lien vers l'ancre avec l'attribut href**
    - Exemple: `<a href = "#nom_ancre"> texte du lien </a>`

54

## Liens

55

### *Lien interne à la page*

```
<html>
  <body>
    <h1><a id="top">Titre de niveau 1</a></h1>
    <p>Paragraphe 1</p>
    <p>Paragraphe 2</p>
    <p>Paragraphe 3</p>
    ...
    <a href="#top">Aller vers le haut</a>
  </body>
</html>
```

55

## Liens

56

### *Lien interne à la page*

- Un lien peut aussi pointer vers une ancre dans une autre page du même répertoire ou d'un répertoire différent.
- L'idée, c'est de faire un lien qui ouvre une autre page ET qui amène directement à une ancre située plus bas sur cette page.
- En pratique, c'est assez simple à faire : il suffit de taper le nom de la page, suivi d'un dièse (#), suivi du nom de l'ancre.

□ Exemples:

- <a href = "page2.html#ancre1"> Pointer vers une ancre dans la page (page2) du même répertoire </a>
- <a href = "dossier\page3.html#ancre2"> Pointer vers une ancre dans la page (page3) du répertoire dossier </a>

56

## Liens

57

### Lien de téléchargement

- L'attribut **download** permet de télécharger un fichier (compressé, image, document pdf, vidéo, etc.)
  
- Exemples:
  - `<a href = "archive.rar" download> Cliquer pour télécharger le fichier compressé </a>`
  - `<a href = "test.docx" download> Cliquer pour télécharger le document Word </a>`
  - `<a href = "classeur.xlsx" download> Cliquer pour télécharger le fichier Excel </a>`

57

## Liens

58

### Lien de téléchargement

- Exemples:
  - `<a href = "document.pdf" download> Cliquer pour télécharger le fichier pdf </a>`
    - Le document sera affiché dans le navigateur et peut être ensuite téléchargé
  - `<a href = "son.mp3" download> Cliquer pour télécharger le fichier mp3</a>`
    - Le fichier sera joué dans le navigateur et peut être ensuite téléchargé
  - `<a href = "video.mp4" download> Cliquer pour télécharger le fichier mp4</a>`
    - Le fichier sera joué dans le navigateur et peut être ensuite téléchargé

58

## Liens

59

### **Lien de messagerie**

- Il est créé en utilisant une URI dont le schéma est **mailto** et l'information est l'adresse mail dans l'attribut **href** de la balise `<a>`.

□ Exemples:

- `<a href = "mailto: x.y@gmail.com">` cliquer pour envoyer un e-mail `</a>`: lancer une application de messagerie installée avec un nouveau message vide
- `<a href = "mailto: x.y@gmail.com?subject=message">` cliquer pour envoyer un e-mail ayant l'objet (message) `</a>`

59

## Liens

60

### **Lien de messagerie**

- `<a href = "mailto: x.y@gmail.com?subject=message&body=bonjour">` cliquer pour envoyer un e-mail ayant l'objet (message) et le corps (bonjour) `</a>`
- `<a href = "mailto: x.y@gmail.com?subject=message&body=bonjour&cc=y.x@gmail.com">` cliquer pour envoyer un e-mail ayant l'objet (message) et le corps (bonjour) à deux destinataires `</a>`

60

## Liens

61

### **Lien ouvrant une nouvelle fenêtre**

- L'attribut **target** permet d'ouvrir un lien dans une nouvelle fenêtre.

□ Exemples:

- `<a href = "https://www.google.com" target = "_blank">`  
cliquer pour ouvrir le lien dans une autre fenêtre `</a>`
- `<a href = "https://www.google.com" target = "_top">`  
cliquer pour ouvrir le lien dans la totalité de la fenêtre courante `</a>`

61

## Liens

62

### **Lien affichant une infobulle**

- L'attribut **title** permettra d'afficher une bulle d'aide si on passe le curseur sur un lien.

□ Exemple:

- `<a href = "https://www.google.com" title = "Accéder à Google">` cliquer pour passer à Google `</a>`

[Cliquer pour passer à Google](https://www.google.com)

Accéder à Google

62