

# TECHNOLOGIE WEB

## HTML5 CSS3 JAVASCRIPT

Pr. Faouzia Benabbou (faouzia.benabbou@univh2c.ma)  
Département de mathématiques et Informatique  
Laboratoire TIM

**FSBM : 2020-2021**



# ORGANISER UNE PAGE HTML

- Une page HTML peut contenir
  - Du texte
  - Des liste
  - Des images
  - Des liens
  - Des tableaux
  - .....

# PARAGRAPHE

- La plupart du temps, lorsqu'on écrit un paragraphe dans une page web, on le fait à l'intérieur de la balise **<p> </p>** pour délimiter les paragraphes.
- **Code HTML**  
`<P>ceci est un paragraphe</P>`
- Exemple complet:

```
<!DOCTYPE html>
<html><head>
<meta charset="utf-8" />
<title>Les Paragraphes</title>
</head>
<body>
<p>Bonjour ceci est mon premier paragraphe!</p>
</body></html>
```

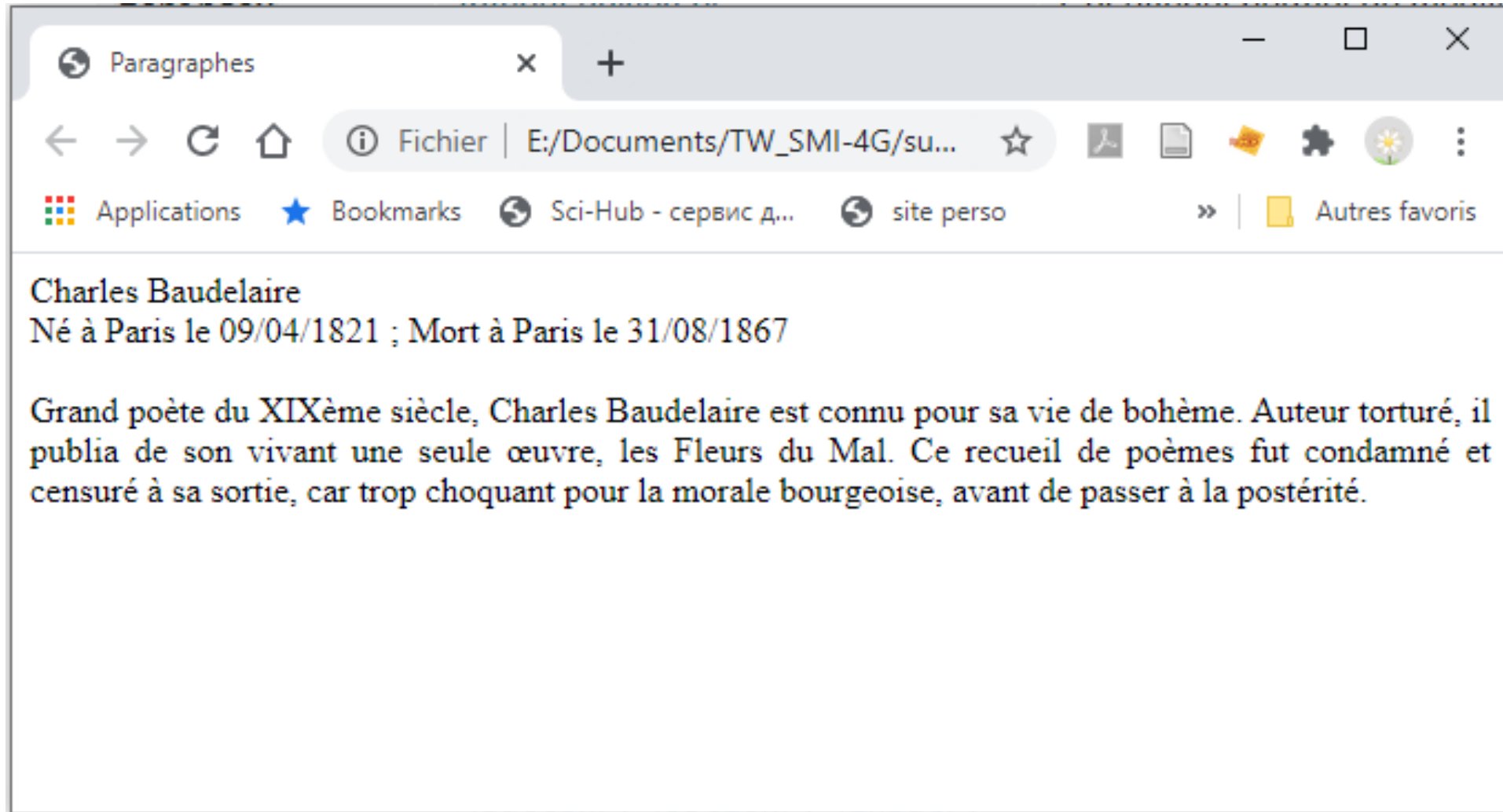
# LE SAUT DE LIGNE

- La balise fermante `</p>` introduit un **saut de ligne** à la fin du paragraphe
- Néanmoins si on désire faire un saut de ligne à l'intérieur du paragraphe, appuyer sur la touche **Entrée** ne fonctionne pas
- Souvenez vous le navigateur interprete les instruction traduite pas les balise
- Pour cela nous pouvons utiliser la balise `<br/>`

# EXEMPLE COMPLET

```
exemple5.html x
1 <html>
2 <head>
3   <meta charset="utf-8" />
4   <title>Paragraphe</title>
5 </head>
6 <body>
7   <p align="justify" >Charles Baudelaire <br>
8   Né à Paris le 09/04/1821 ; Mort à Paris le 31/08/1867<br><br>
9   Grand poète du XIXème siècle, Charles Baudelaire est connu pour sa vie de bohème.
10  Auteur torturé, il publia de son vivant une seule œuvre, les Fleurs du Mal.
11  Ce recueil de poèmes fut condamné et censuré à sa sortie, car trop choquant
12   pour la morale bourgeoise, avant de passer à la postérité.
13 </p>
14 </body>
15 </html>
16
```

# EXEMPLE COMPLET



# METTRE EN FORME UN PARAGRAPHE

- Nous avons réussi notre premier paragraphe mais comment faire si on veut:
  - justifier le texte
  - Identifier ce paragraphe (si on en a plusieurs)
  - Écrire un mot ou une phrase en plus grand ou en plus petit
  - Rendre un mot ou une phrase plus attirante
  - Ou encore plus avoir une arrière couleur différente et pourquoi pas des bordure
  - Changer la couleur du texte
  - ....

# ALIGNER UN PARAGRAPHE

- Comme tous les éditeurs de texte il est possible d'aligner un texte *pour le centrer, le mettre à droite ou à gauche ou le justifier*
- Dans la balise <p> on va utiliser l'un de ses attributs qui est **align**
- **Code HTML**  

```
<P align="val"> Le paragraphe suivant sera aligné selon l'attribut  
</P>
```
- la variable **val** peut prendre les valeurs suivantes:
  - Center: mettre le texte au centre
  - Justify : mettre le texte en justifié
  - Left : mettre le texte à gauche
  - right : mettre le texte à droite



# IDENTIFIER UN PARAGRAPHE

- Il est important de pouvoir identifier un paragraphe , pourquoi?
- Si la page html contient plusieurs paragraphe et qu'on veut appliquer différents styles de mise en forme avec CSS à chacun des paragraphes
- L'identifiant est invisible sur le navigateur

- **Code HTML**

`<P id="nom">` Le paragraphe suivant est identifié par `nom</P>`

# METTRE EN VALEUR UN TEXTE

- On peut mettre en valeur un texte de plusieurs manière:
  - Le mettre en **gras**
  - Le mettre en *italique*
  - L'afficher avec une police de taille plus **grande** ou plus **petite**,...
- On peut pour cela utiliser des balises spéciales
- Nous avons deux types de styles:
  - **Logique** : Les éléments de style logique sont utilisés pour mettre en évidence le texte dans son contenu et non dans son sa forme
  - **Physique** : Les éléments de style physique sont utilisés pour mettre en évidence le texte dans sa forme et non dans son contenu

# STYLE PHYSIQUE

- **Code HTML**

**<b>**texte en gras**</b>**

**<u>**texte souligné**</u>**

**<i>**texte en italique**</i>**

**<small>**texte de taille de police plus petite**</small>**

**<s>**texte barré**</s>**

**<big>**grande police**</big>**

**<sup>**texte en exposant**</sup>**

**<sub>**texte en indice**</sub>**

...

# STYLE LOGIQUE

- **Code HTML**

**<em>**texte en italique**</em>**

**<dfn>**texte représentant une définition**</dfn>**

**<strong>**texte en gras**</strong>**

**<cite>**texte représentant une citation**</cite>**

**<strike>**texte barré**</strike>**

**<code>**texte représentant un code (C par exemple) **</code>**

**<blockquote>**tabulation + espace paragraphe **</blockquote>**

**<kbd>**kbd : (Keyboard) Utilisé généralement pour indiquer une réponse d'utilisateur**</kbd>**

**<var>**var : Indique une variable**</var>**

# AUTRES BALISES LOGIQUES

- **Code HTML**

**<abbr>** pour définir une abréviation **</abbr>**

**<acronym>** les initiales d'un groupe de mots **</acronym>**

**<address>** pour définir une adresse mail **</address>**

**<del>** équivalent au tag **strike** **</del>**

**<ins>** équivalent au tag **u** **</ins>**

**<q>** est équivalente au tag **<blockquote>**. **</q>**

**<samp>** comme pour les balises **<tt>** et **<code>** **</samp>**

# EXEMPLES

```
1  <!doctype html>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8" />
5    <title>Exemple 6 </title>
6  </head>
7  <body >
8    <u>Style physique </u><BR/>
9    &lt;B&gt;...</B> Bold - <b>Caractères en Gras</b><BR/>
10   <I>...</I>    <I>Italic - Caractères en Italique</I><BR/>
11   <U>...</U>    <U>Underline - Caractères Soulignés</U><BR/>
12   <S>...</S>    <S>Strike through - Caractères Rayés</S><BR/>
13   <BIG>...</BIG> Augmenter la taille des <BIG>caractères</BIG> <BIG><BIG>(cumulatif)</BIG></BIG><BR/>
14   <SMALL>...</SMALL> Diminuer la taille des <SMALL>caractères</SMALL> (cumulatif)<BR/>
15   <SUP>...</SUP> Supscript - Afficher le texte plus haut que la normale 2<SUP>N</SUP>(exposant)<BR/>
16   <SUB>...</SUB> Subscript - Afficher le texte plus bas que la normale 2<SUB>N</SUB>(indice)<BR/>
17   <PRE>Société XXX
18   Une rue de la ville
19   12345 Casablanca
20   </PRE>
21 </body>
22 </html>
```

# CARACTÈRE SPÉCIAUX

- Pour être sûr qu'ils soient correctement interprétés par tous les navigateurs :
- Pour être sûr qu'ils soient correctement interprétés par tous les navigateurs utiliser remplacer le caractère par son équivalent :
  - caractères accentués : `&(lettre)accent`
  - acute (aigu), grave (grave), circ (^), uml (¨)
  - exemples : é = `&eacute;` ; Î = `&Icirc;` ; ü = `&uuml;`
- Autre :
  - autres caractères :
  - `&ntilde;` (ñ), `&ccedil;` (ç), `&szlig;` (ß), `&copy;` (©)
  - `&aelig;` (æ), `&amp;` (&), `&nbsp;` (espace), `&quot;` (")
  - `&gt;` (>), `&lt;` (<)

Exemple 6

Fichier | E:/Documents/TW\_SMI-4G/su...

Applications Bookmarks Sci-Hub - сервис д... site perso » | Autres favoris

Style physique

<B>... **Bold - Caractères en Gras**

... *Italic - Caractères en Italique*

... Underline - Caractères Soulignés

... ~~Strike through - Caractères Rayés~~

... Augmenter la taille des caractères (cumulatif)

... Diminuer la taille des caractères (cumulatif)

... Superscript - Afficher le texte plus haut que la normale  $2^N$ (exposant)

... Subscript - Afficher le texte plus bas que la normale  $2_N$ (indice)

Société XXX  
Une rue de la ville  
12345 Casablanca



```

1  <!doctype html>
2  <html>
3  <head>
4  <meta charset="utf-8" />
5  <title>Exemple 7</title>
6  </head>
7  <body >
8  <u>Style Logiques </u><BR/>
9  <EM>...</EM> Une "faible mise en évidence". Généralement en <EM>italique</EM><BR/>
10 <STRONG>...</STRONG> Une "grande mise en évidence". Généralement en <STRONG>gras</STRONG>.<BR/>
11 <STRIKE>...</STRIKE> Une "faible mise en évidence". Généralement <STRIKE>rayé</STRIKE>.<BR/>
12 <CITE>...</CITE> Une "Citation". Généralement rendu en <CITE>italique</CITE><BR/>
13 <SAMP>...</SAMP> Echantillon d'un programme: <SAMP>(caractères non-proportionnelles)</SAMP><BR/>
14 <CODE>#include <stdio.h>
15 int main(void)
16 {   int x = 1, y = 2;
17     printf("Calcul :%d\n",x+y );    /* Affiche le titre. */
18 }
19 </CODE>
20 <BLOCKQUOTE>Crée un bloc de texte séparé du reste du document par une ligne
21 blanche en haut et en bas et par une marge à droite et à gauche.
22 L'effet est cumulatif.</BLOCKQUOTE>
23 <address title="contact">
24 Société XXX
25 Une rue de la ville
26 12345 Casablanca
27 </address><br/>
28 l'unité de mesure du poids est le kilogramme(<abbr> KG </abbr>) <BR/>
29 </body>
30 </html>

```

Exemple 7

Fichier | E:/Documents/TW\_SMI-4G/support%20cours/20-21/ex%20c...

Applications Bookmarks Sci-Hub - сервис д... site perso Library Genesis

Autres favoris

Style Logiques

- ... Une "faible mise en évidence". Généralement en *italique*
- ... Une "grande mise en évidence". Généralement en **gras**.
- ... Une "faible mise en évidence". Généralement ~~rayé~~.
- ... Une "Citation". Généralement rendu en *italique*
- ... Echantillon d'un programme: (caractères non-proportionnelles)

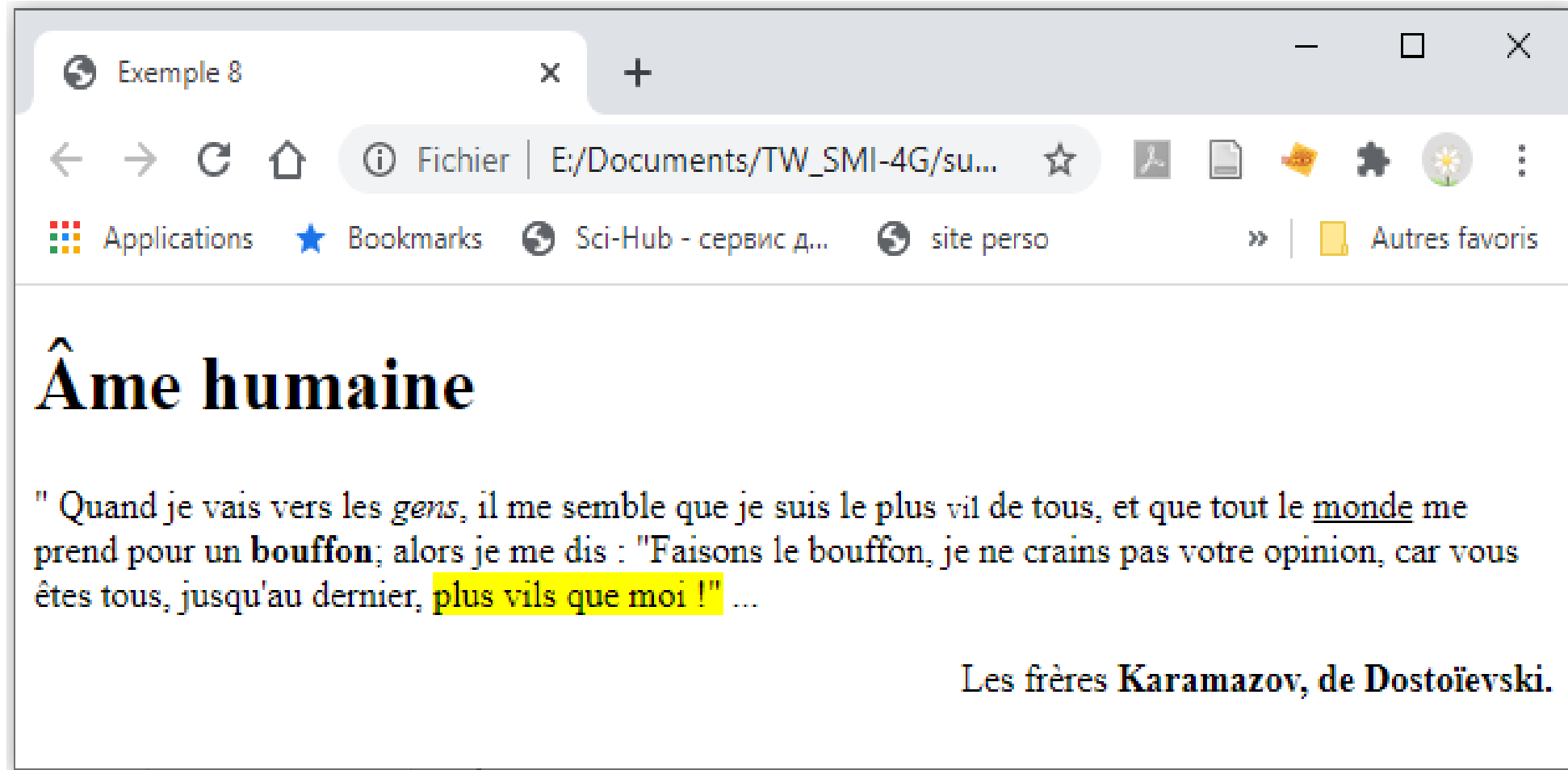
```
#include int main(void) { int x = 1, y = 2; printf("Calcul :%d\n",x+y ); /* Affiche le titre. */
```

Crée un bloc de texte séparé du reste du document par une ligne blanche en haut et en bas et par une marge à droite et à gauche. L'effet est cumulatif.

*Société XXX Une rue de la ville 12345 Casablanca*

l'unité de mesure du poids est le kilogramme( KG )

# EXEMPLE CONCRET



# CODE HTML

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8" />
5    <title>Exemple 8 </title>
6  </head>
7  <body>
8    <H1>Âme humaine</h1>
9    <p>" Quand je vais vers les <em>gens</em>, il me semble que je suis le plus
10    <small>vil</small> de tous,
11    et que tout le <u>monde</u> me prend pour un <strong><strong>bouffon</strong></strong>;
12    alors je me dis :
13    "Faisons le bouffon, je ne crains pas votre opinion, car vous êtes tous,
14    jusqu'au dernier,
15    <mark>plus vils que moi !"</mark> ...
16    <p align="right">Les frères <b>Karamazov, de Dostoïevski.</b></p>
17  </body>
18  </html>
19
```

# LES TITRES

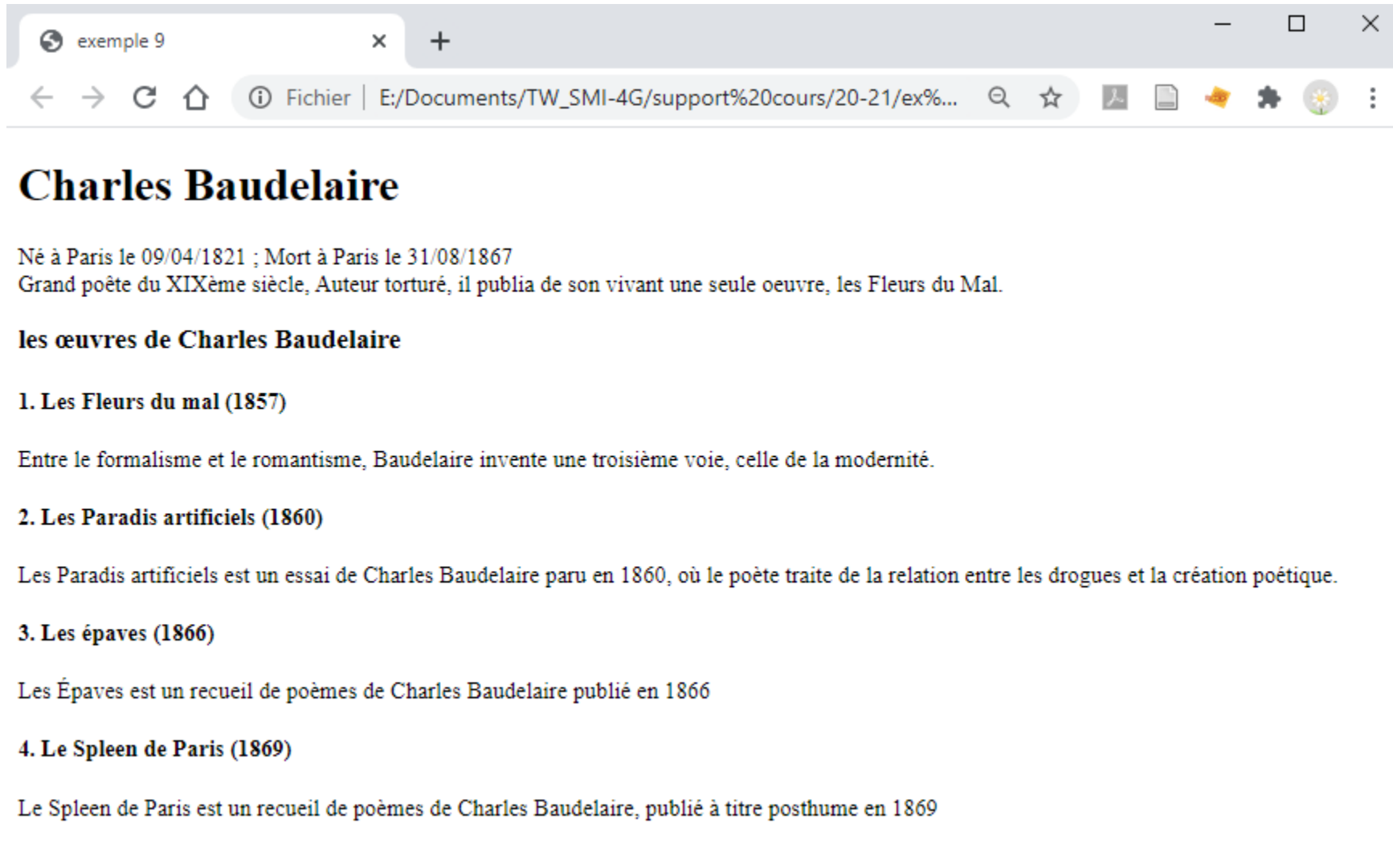
- Sur une page html on peut avoir plusieurs paragraphes
- Les paragraphes généralement sont précédés par un titre et un ou plusieurs sous titres
- On utilise les titres afin de faciliter la lecture d'un document et de mettre en valeur certaines parties d'une page Web.
- Il existe 6 niveaux de titrage:
  - éléments H1
  - éléments H2
  - éléments H3
  - éléments H4
  - éléments H5
  - éléments H6

- 1. Introduction générale
  - 1.1 c'est quoi Internet
  - 1.2 Historique de l'Internet
  - 1.3 Quelques Définitions
  - 1.4 Architecture de l'Internet
    - 1.4.1 Couche Accès Réseau
    - 1.4.2 Couche Internet
    - 1.4.3 Couche transport
    - 1.4.4 Couche Application
  - 1.5 Mode de communication
  - 1.6 Le World Wide Web
  - 1.7 Architecture client/serveur
- 2. Les sites web
  - 2.1 C'est quoi un site web
  - 2.2 Structure d'un site
  - 2.3 Comment identifier un site web?
  - 2.4 Que contient une page web

# LES TITRES

- `<h1> </h1>` : signifie « titre très important ».
- `<h2> </h2>`
- `<h3> </h3>`
- `<h4> </h4>`
- `<h5> </h5>`
- `<h6> </h6>`

# EXEMPLE



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "exemple 9". The address bar displays the file path "E:/Documents/TW\_SMI-4G/support%20cours/20-21/ex%...". The page content is as follows:

## Charles Baudelaire

Né à Paris le 09/04/1821 ; Mort à Paris le 31/08/1867  
Grand poète du XIXème siècle, Auteur torturé, il publia de son vivant une seule oeuvre, les Fleurs du Mal.

### les œuvres de Charles Baudelaire

- 1. Les Fleurs du mal (1857)**  
Entre le formalisme et le romantisme, Baudelaire invente une troisième voie, celle de la modernité.
- 2. Les Paradis artificiels (1860)**  
Les Paradis artificiels est un essai de Charles Baudelaire paru en 1860, où le poète traite de la relation entre les drogues et la création poétique.
- 3. Les épaves (1866)**  
Les Épaves est un recueil de poèmes de Charles Baudelaire publié en 1866
- 4. Le Spleen de Paris (1869)**  
Le Spleen de Paris est un recueil de poèmes de Charles Baudelaire, publié à titre posthume en 1869

# CODE HTML

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8" />
5    <title>exemple 9</title>
6  </head>
7  <body>
8    <h1>Charles Baudelaire </h1>
9    <p>Né à Paris le 09/04/1821 ; Mort à Paris le 31/08/1867<br>
10   Grand poète du XIXème siècle, Auteur torturé,
11   il publia de son vivant une seule oeuvre, les Fleurs du Mal. </p>
12   <h3> les œuvres de Charles Baudelaire </h3>
13   <h4>1. Les Fleurs du mal (1857) </h4>
14   <p id="fleursdm" title="Les Fleurs du mal">Entre le formalisme et le romantisme,
15   Baudelaire invente une troisième voie, celle de la modernité. </p>
16   <h4>2. Les Paradis artificiels (1860) </h4>
17   <p id="paradart" title="Les Paradis artificiels">Les Paradis artificiels est un essai de
18   Charles Baudelaire paru en 1860, où le poète traite de la relation entre les drogues et
19   la création poétique. </p>
20   <h4>3. Les épaves (1866) </h4>
21   <p id="epave" title="Les épaves">Les Épaves est un recueil de poèmes
22   de Charles Baudelaire publié en 1866</p>
23   <h4>4. Le Spleen de Paris (1869) </h4>
24   <p id="spleendp" title="Le Spleen de Paris">Le Spleen de Paris est un recueil
25   de poèmes de Charles Baudelaire, publié à titre posthume en 1869</p>
26 </body>
27 </html>
```



# LES LISTES

- Dans une page html on peut avoir besoin d'utiliser des listes.
- Avec html on peut définir deux types de listes :
  - **Liste non ordonnée (non numérotée)**
  - **Liste ordonnées**



# LES LISTES ORDONNÉES

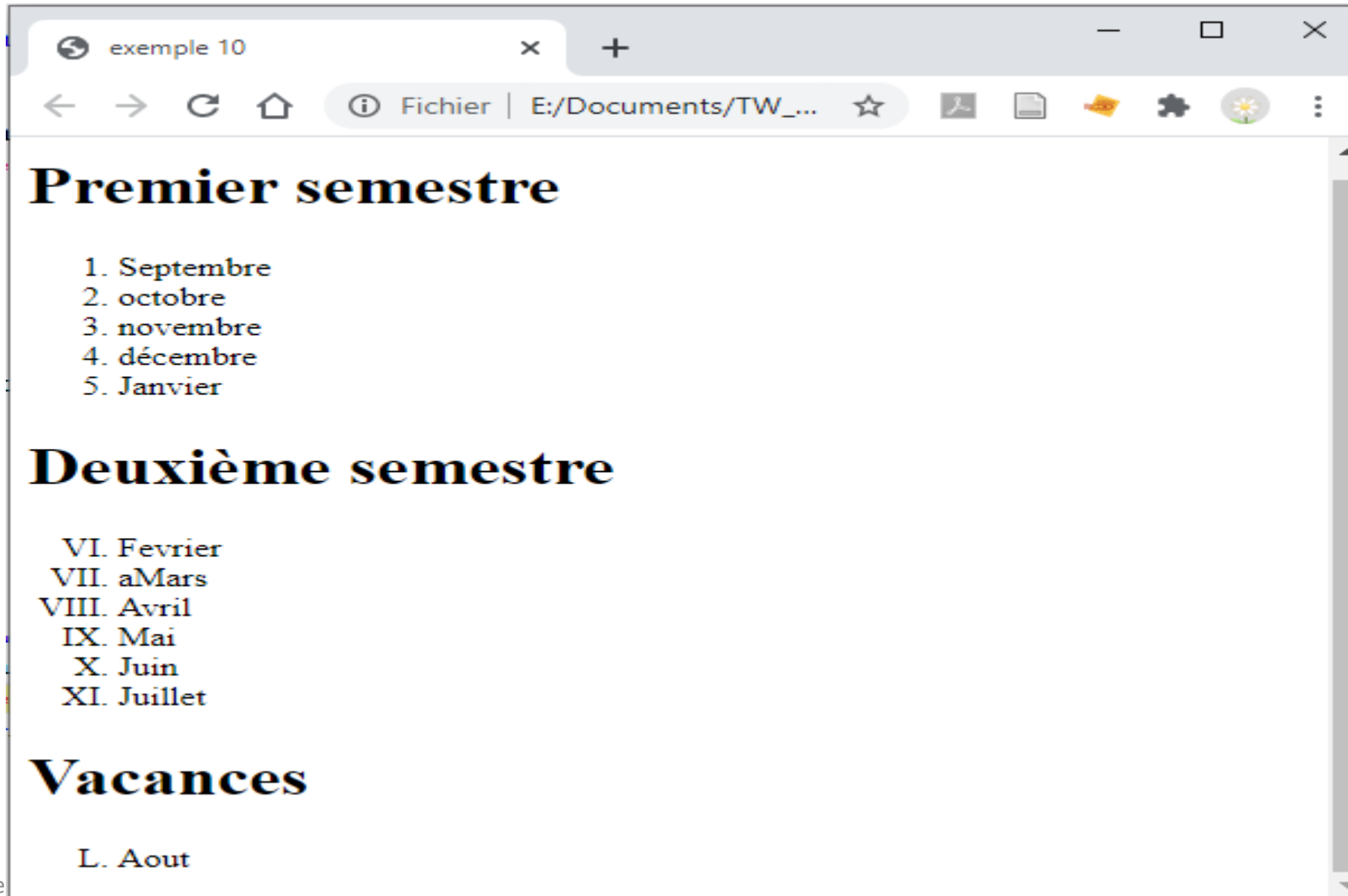
- **Liste ordonnée** (*ordered List*)

```
<ol type=" val" start="1" >  
  <li>... </li>  
  ...  
  <li>... </li>  
  
</ol>
```

- **val** peut prendre les types suivants:
  - 1 Numérotation classique en chiffres arabes (par défaut)
  - I Chiffres romains en majuscules
  - i Chiffres romains en minuscules
  - a Lettres minuscules
  - A Lettres majuscules



# EXEMPLE



# EXEMPLE

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head><meta charset="utf-8" /><title>exemple 10</title>
4  </head>
5  <body>
6    <h1>Premier semestre</h1>
7    <ol type="1" start="1">
8      <li>Septembre</li>
9      <li>octobre</li>
10     <li>novembre</li>
11     <li>décembre</li>
12     <li>Janvier</li>
13   </ol>
14   <h1>Deuxième semestre</h1>
15   <ol type="I" start="6">
16     <li>Fevrier</li>
17     <li>aMars</li>
18     <li>Avril</li>
19     <li>Mai</li>
20     <li>Juin</li>
21     <li>Juillet</li>
22   </ol>
23   <h1>Vacances</h1>
24   <ol type="A" start="12">
25     <li>Aout</li>
26   </ol>
27 </body>
28 </html>
```

# LES LISTES NON ORDONNÉES

`<ul type="disc">` ou aussi "square","circle"

`<li>... </li>` pour définir chaque élément de la liste (*List Item*)

`<li>... </li>`

...  
`</ul>`

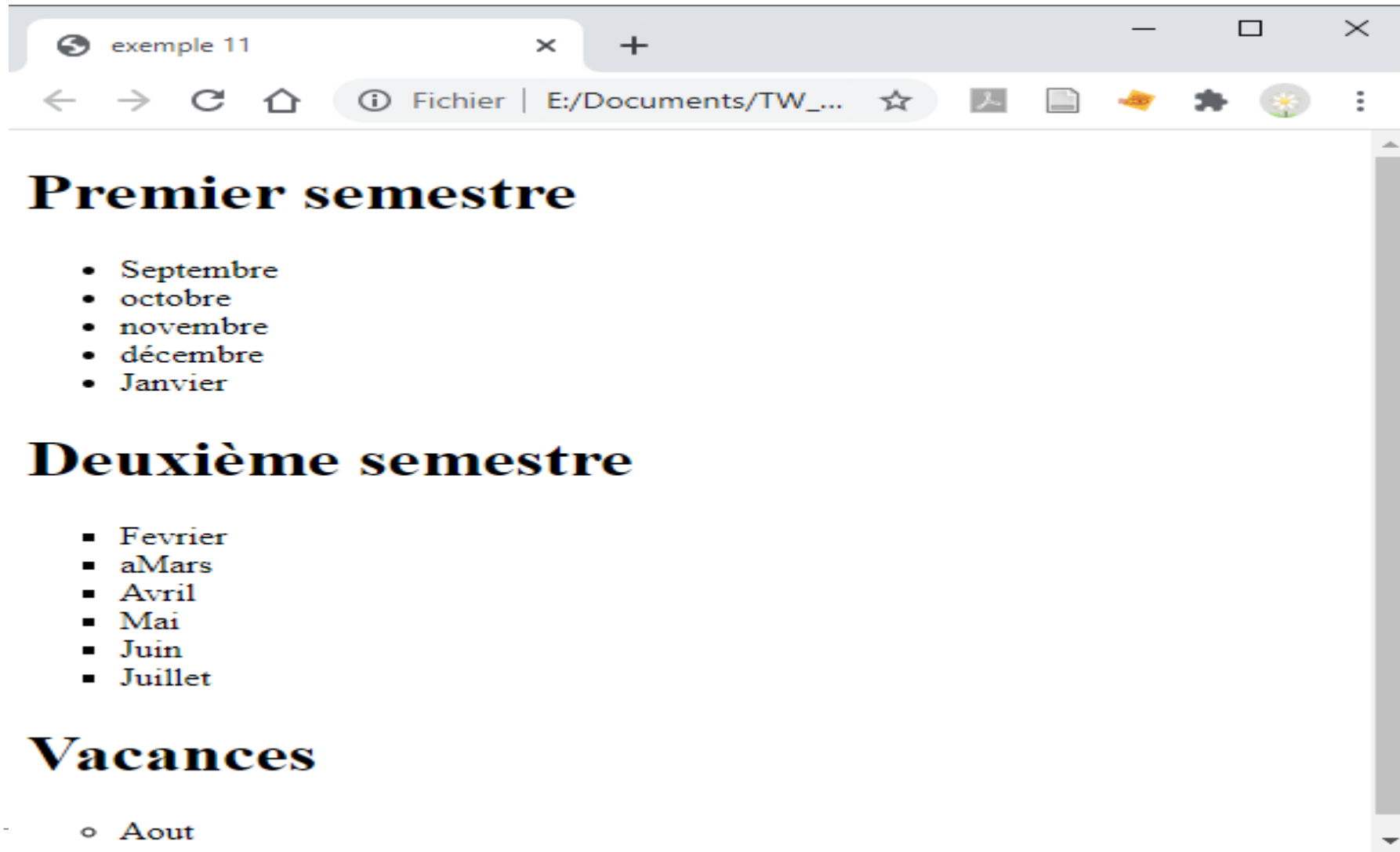


# LISTES NON ORDONNÉES

- Les puces peuvent être :
  - disc ●
  - Square ■
  - Circle ○
- On peut aussi utiliser des images comme puces avec l'attribut **style**

**<ul style="list-style-image:url('boule.png')">**

# EXEMPLE

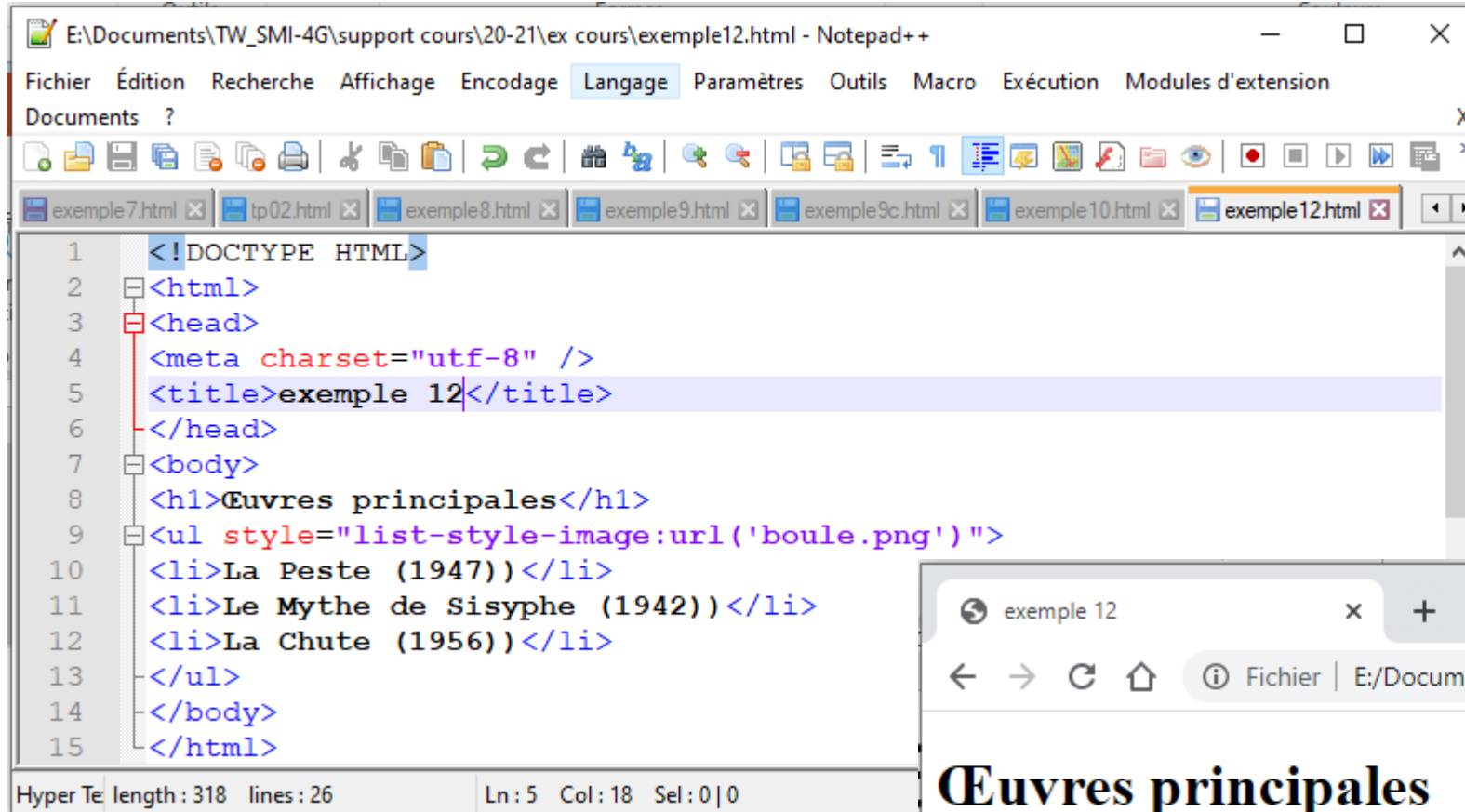


# EXEMPLE

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head><meta charset="utf-8" /><title>exemple 11</title>
4  </head>
5  <body>
6    <h1>Premier semestre</h1>
7    <ul type="disc" >
8      <li>Septembre</li>
9      <li>octobre</li>
10     <li>novembre</li>
11     <li>décembre</li>
12     <li>Janvier</li>
13   </ul>
14   <h1>Deuxième semestre</h1>
15   <ul type="square" >
16     <li>Fevrier</li>
17     <li>aMars</li>
18     <li>Avril</li>
19     <li>Mai</li>
20     <li>Juin</li>
21     <li>Juillet</li>
22   </ul>
23   <h1>Vacances</h1>
24   <ul type="CIRCLE">
25     <li>Aout</li>
26   </ul>
27 </body>
28 </html>
```



# EXEMPLE



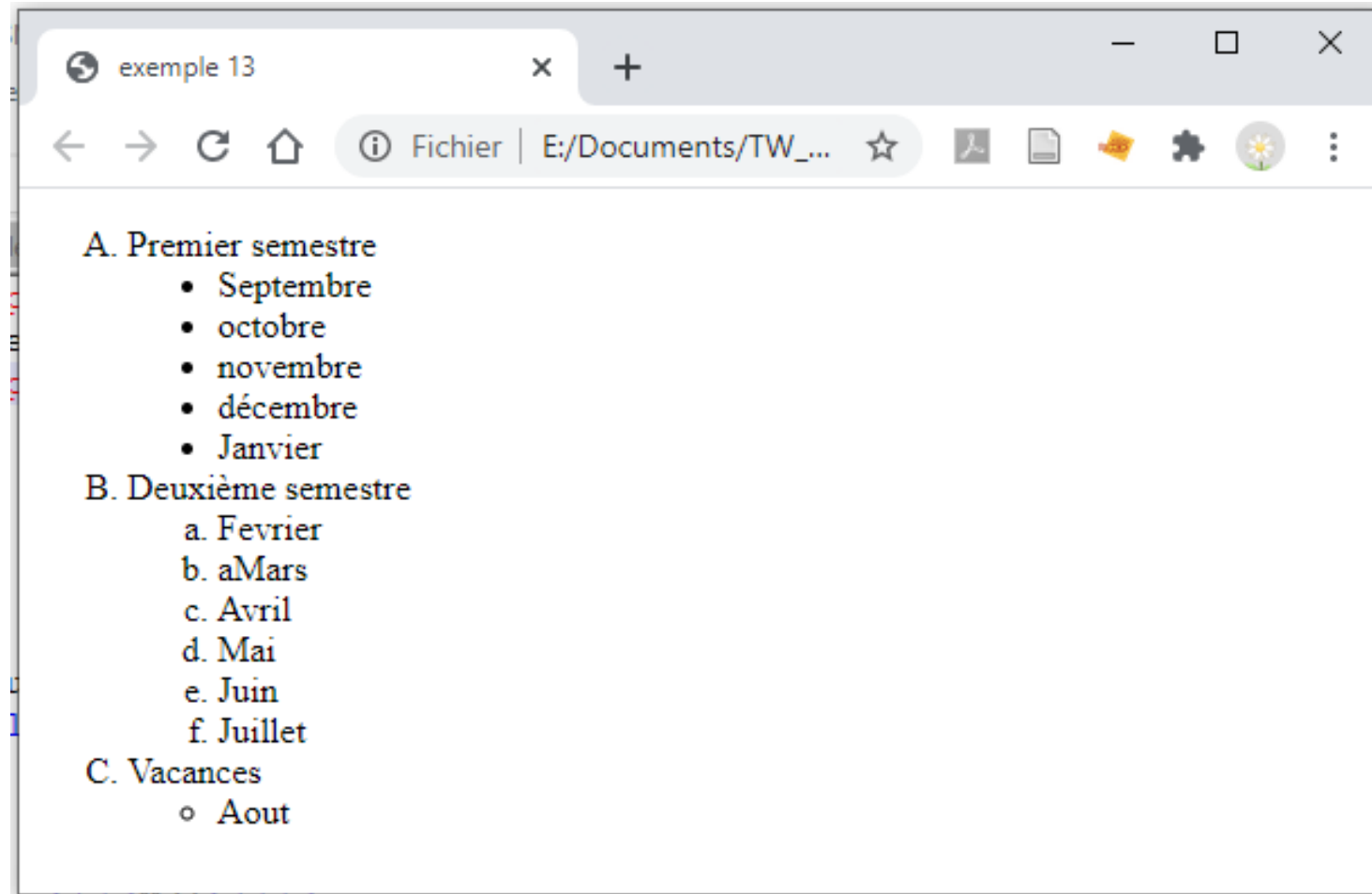
The screenshot shows the Notepad++ editor with the file 'exemple12.html' open. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>exemple 12</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Œuvres principales</h1>
9   <ul style="list-style-image:url('boule.png') ">
10    <li>La Peste (1947))</li>
11    <li>Le Mythe de Sisyphe (1942))</li>
12    <li>La Chute (1956))</li>
13  </ul>
14 </body>
15 </html>
```

The status bar at the bottom indicates: Hyper Te length : 318 lines : 26 Ln : 5 Col : 18 Sel : 0 | 0



# LISTE IMBRIQUÉES



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head><meta charset="utf-8" /><title>exemple 13</title>
4 </head>
5 <body>
6 <ol type="A">
7   <LI>Premier semestre</LI>
8   <UL type="disc" >
9     <LI>Septembre</li>
10    <LI>octobre</li>
11    <LI>novembre</li>
12    <LI>décembre</li>
13    <LI>Janvier</li>
14  </UL>
15  <LI>Deuxième semestre</LI>
16    <ol type="a" >
17      <LI>Fevrier</li>
18      <LI>aMars</li>
19      <LI>Avril</li>
20      <LI>Mai</li>
21      <LI>Juin</li>
22      <LI>Juillet</li>
23    </ol>
24    <li>Vacances</li>
25    <UL type="CIRCLE">
26      <LI>Aout</li>
27    </UL>
28  </ol>
29 </body>
30 </html>
```

# LES LIENS

- Ils représentent tout l'intérêt du langage *HTML*
- Ils sont la garantie de pouvoir se déplacer sur le *World Wide Web* et de retrouver des informations rapidement
- Un lien pointe sur une autre page ou à un endroit précis d'une page
- Un lien représente une URL

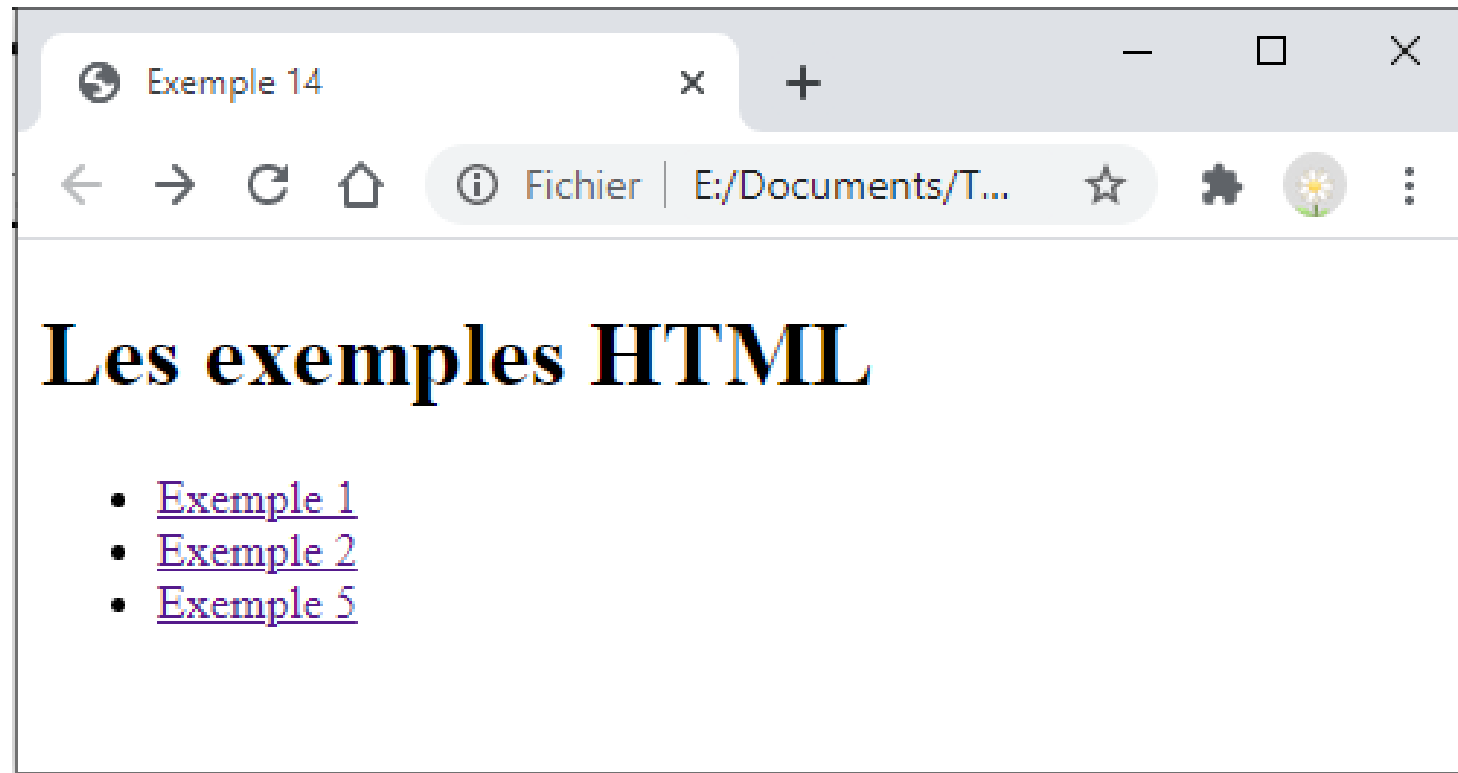
`<a href=" URL" target=" où afficher la page " hreflang="fr">`

**texte cliquable**

`</a>`

- L'attribut **href** permet de spécifier l'url de la page à charger.
- l'attribut **target** spécifie l'emplacement d'affichage
- L'attribut hreflang **Indique la langue utilisée par la ressource désignée par le lien.**

# EXEMPLE



# EXEMPLE

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8" />
5    <title>Exemple 14</title>
6  </head>
7  <body>
8    <h1>Les exemples HTML</h1>
9    <ul>
10     <li><a href="exemple1.html" > Exemple 1</a> </li>
11     <li><a href="exemple2.html" > Exemple 2</a> </li>
12     <li><a href="exemple5.html" > Exemple 5</a> </li>
13   </ul>
14 </body>
15 </html>
```

# ATTRIBUT TRACET

- **Valeurs standards:**
  - **\_blank** : ouvre le lien dans un nouvel onglet du navigateur
  - **\_self** : ouvre le lien dans le même onglet du navigateur
- **Les valeurs suivantes seront utilisé un peu plus tard quand nous verrons comment faire des cadres en html 5**
  - **\_parent** : Ouverture de la page cible dans le cadre parent ( de niveau immédiatement supérieur)
  - **\_top** : Ouverture de la page cible dans la fenêtre hôte (par-dessus )
  - **Nom\_de\_frame**: le document HTML appelé s'ouvre dans le cadre de nom "nom de la frame"

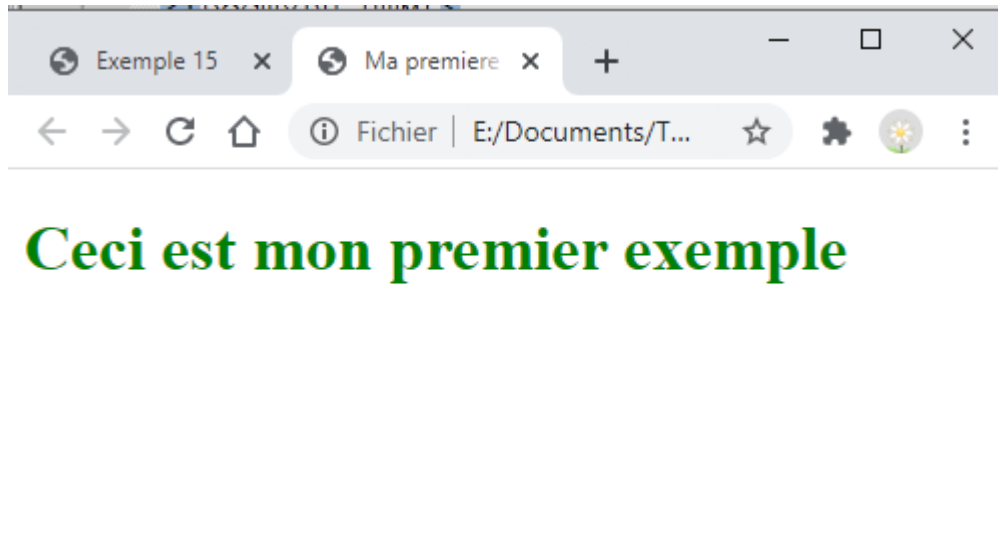
# EXAMPLE

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4    <meta charset="utf-8" />
5    <title>Exemple 15</title>
6  </head>
7  <body>
8    <h1>Les exemples HTML</h1>
9    <ul>
10     <li><a href="exemple1.html" target="_blank"> Exemple 1</a> </li>
11     <li><a href="exemple2.html" target="_self"> Exemple 2</a> </li>
12     <li><a href="exemple5.html" target="_blank"> Exemple 5</a> </li>
13   </ul>
14 </body>
15 </html>
```



# EXEMPLE

- Visualiser exemple15.html



# CARACTÉRISTIQUES DES LIENS

- Le Texte du lien est souligné de couleur bleu par défaut.
- Le texte peut être remplacé par une image

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>Exemple 16</title>
6 </head>
7 <body>
8   clic sur l'image pour accéder au site de la FSBM
9   <a href="http://www.fsb.univh2c.ma/" target="_blank">
10    
11  </a>
12 </body>
13 </html>
```

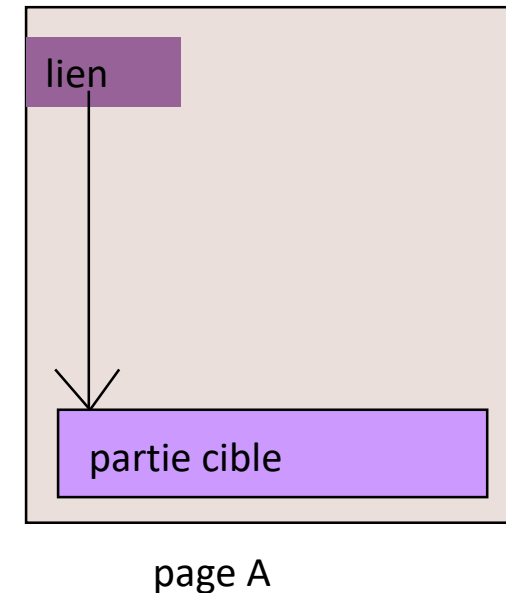
# TYPE DE LIENS

- Les liens permettent d'aller :
  - vers une autre page du site visité (lien local)
  - vers un autre site (lien distant)
  - vers un autre endroit au sein du document courant (signet)

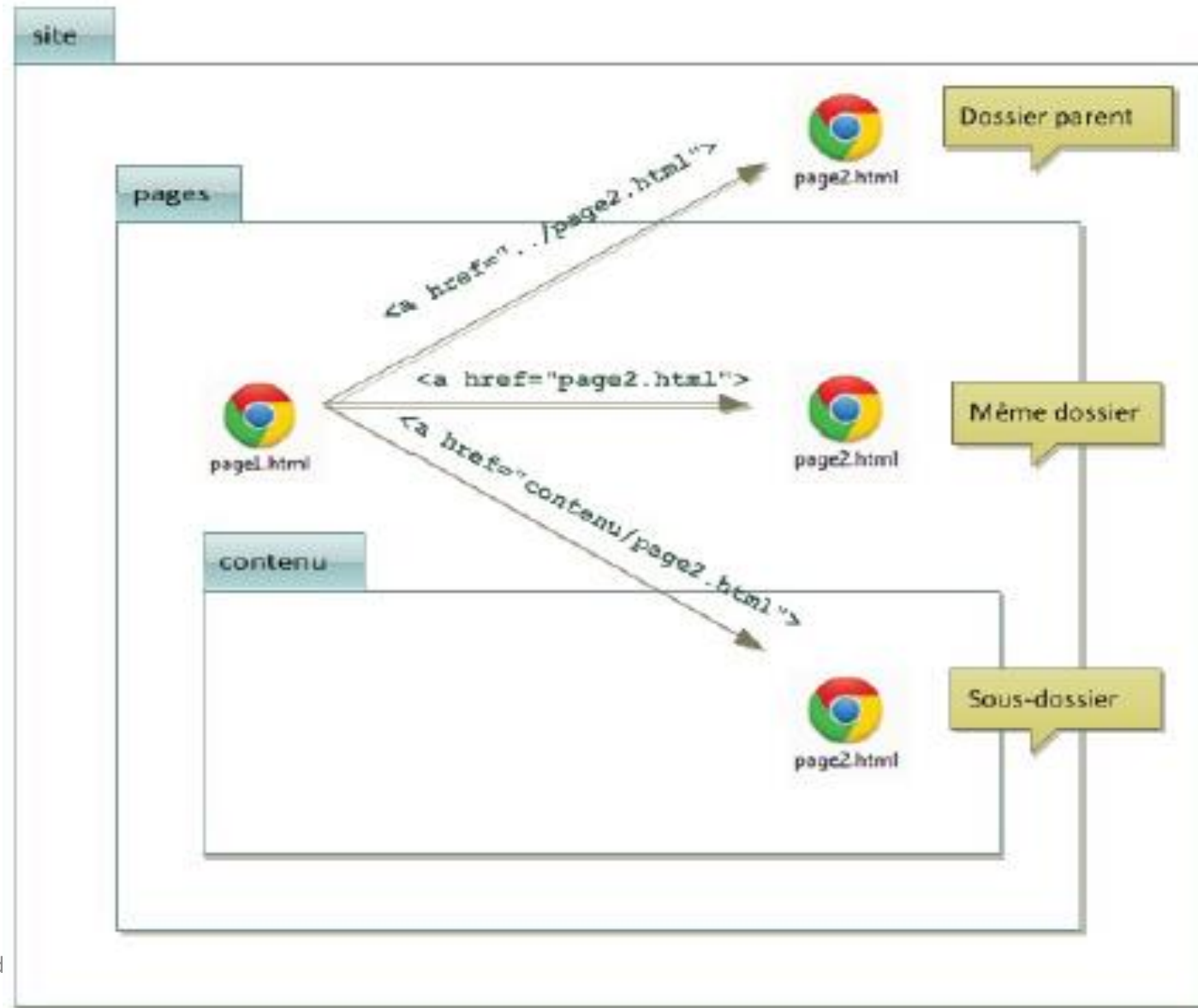
## Lien vers un autre document



## Lien dans le même document



# EMPLACEMENT



# EXEMPLE

- Voir exemple sur répertoire site (page1.html page2.html)