

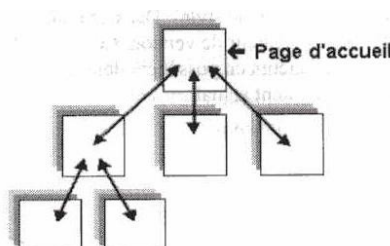
Conception d'un site Web

1. Structuration des documents

Un document qu'il soit papier ou électronique contient des informations organisées sous forme de titres, de sous-titres, de paragraphe, de tableaux, de chapitres, d'images...

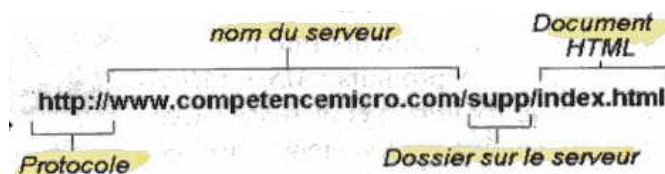
Un document HTML est un document multimédia. Il contient à ce titre non seulement du texte, mais aussi des images, du son, des vidéos... Le langage HTML a longtemps été considéré comme étant un langage de mise en forme, mais son but premier est d'organiser des documents.

- Si on utilise seulement HTML, on pourra seulement fabriquer des pages statiques (pages dont le contenu sera invariable).
Si par contre on associe HTML avec un autre langage (PHP par exemple), on pourra fabriquer des pages dynamiques (pages dont le contenu variera en fonction d'un ou plusieurs paramétrages).
- On trouve les documents HTML sur le World Wide Web (la toile, appelée aussi WWW), qui est la partie graphique de l'Internet.
- Les sites Web consistent en un ou plusieurs documents *hypertexte* (ou HTML).
Vous passez d'un document à l'autre par l'intermédiaire d'*hyperliens*, sur lesquels vous cliquez et qui vous transportent sur une autre page.
- Les documents hypertexte sont en principe des textes ordinaires qui sont enregistrés avec l'extension HTM ou HTML. Une partie du texte est écrit en ce qu'on appelle le langage HTML – un langage que peuvent interpréter les navigateurs Internet.
- Un des avantages de la présentation en pages HTML est la souplesse que permettent les documents hypertexte. Il n'y a pratiquement pas de limites au nombre de pages et de liens. Un site doit toutefois être construit aussi logiquement que possible :



Il est important que ces liens soient clairs, non seulement pour vos utilisateurs, mais aussi pour que vous puissiez vous y retrouver.

2. URL



Pour identifier les documents HTML sur l'Internet, on utilise un système d'adressage spécial, nommé *URL* (Uniform Resource Locator – localisateur unifié de ressources).

Tous les documents s'identifient par un URL.

Un URL consiste en 4 éléments :

- Le **protocole** indique seulement comment vous communiquez. Si vous affichez un document HTML avec un navigateur, ce protocole est toujours http://.

Un autre protocole important que vous rencontrerez plus tard est ftp:// qui est utilisé quand vous transférez des pages de votre ordinateur au serveur du fournisseur à l'aide d'un programme FTP (CuteFTP par exemple).

- Le **nom du serveur** comprend normalement 3 parties séparées par un point (.).
 - **www** précise qu'il s'agit d'un serveur sur le World Wide Web. Le préfixe **www** n'est pas obligatoire, mais il est utilisé dans la très grande majorité des adresses.
 - **Competencemicro** est le nom du serveur
 - le suffixe **.com** indique le type de serveur (commercial dans ce cas). Le suffixe peut aussi indiquer la nationalité du serveur, comme par exemple **fr** (France), **be** (Belgique), **ch** (Suisse) ou **ca** (Canada).
- Le **dossier sur le serveur** est facultatif et indique à quel endroit réside la page.
- La dernière partie indique le **nom du document HTML** (index.htm dans l'exemple).

3. Navigateurs

L'élément clé pour la navigation au sein des pages web est le **navigateur** (en anglais **browser**, parfois également appelé *fureteur*, *fouineur*, *feuilleter* ou *butineur* au Québec), c'est-à-dire le logiciel client capable d'interroger les serveurs web, d'exploiter leurs résultats et de mettre en page les informations grâce aux instructions contenues dans la page HTML.

Les navigateurs les plus respectueux des normes utilisés sur Internet :

- Mozilla firefox
- Opéra
- Chrome

4. Langage HTML

HTML est un langage interprété par le navigateur. Le fichier HTML contient des codes appelés commandes HTML ou balises (tags en anglais). C'est l'ensemble de ces commandes qui constitue le langage HTML.

Un exemple de balise :

Ceci est en caractères gras

Le texte compris entre les balises sera affiché en caractères **gras** par le navigateur.

Pour normaliser le langage HTML, un groupe appelé consortium WWW (le « W3C », <http://www.w3c.org>).

Une balise HTML se compose :

- du signe « *plus petit que* » (<)
- d'un code spécial définissant les attributs de la balise
- du signe « *plus grand que* » (>)

Les balises peuvent être de deux types :

- **les balises fermées** consistent en une *balise d'ouverture* et d'une *balise de fermeture*. Dans la balise de fermeture, un slash (/) précède le code. Les balises fermées s'appliquent à tout ce qui est compris entre la balise d'ouverture et la balise de fermeture.

Exemple :

Ce texte est en caractères gras

Le texte compris entre ces balises sera affiché en caractères gras par le navigateur (B=**B**old en anglais) :

Ce texte est en caractères gras

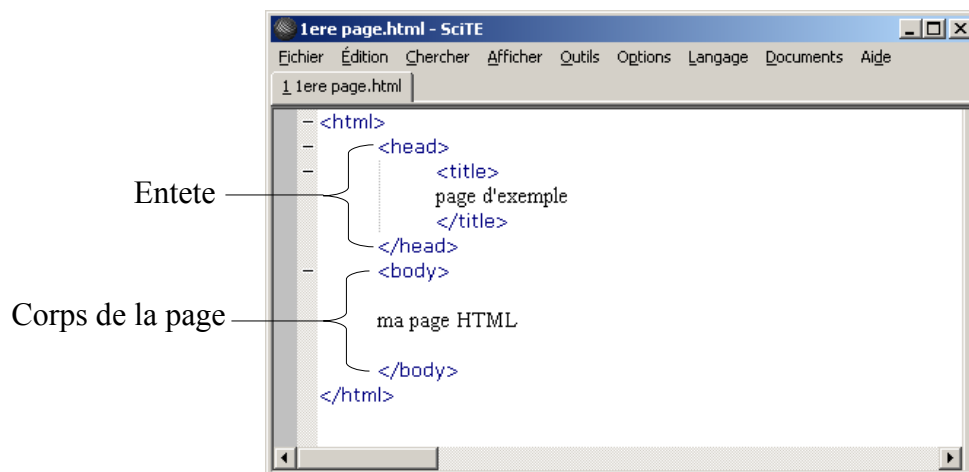
- **les balises auto-fermantes** sont ouvertes et fermées en même temps.

Exemple :

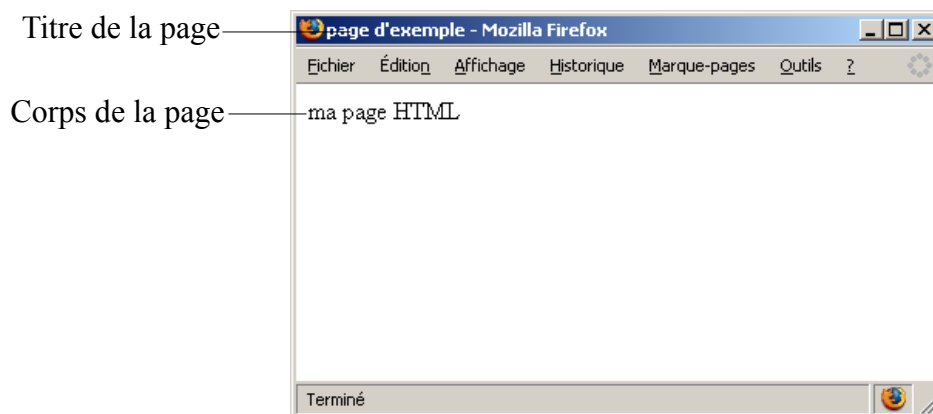
Il y a très peu de balises *auto-fermantes*



Exemple d'une page minimale :



Le code ci dessus une fois interprété par le navigateur est affiché sous cette forme :



Outils nécessaires a la mise en place de site web :
éditeurs de texte : Notepad++, Bloc notes, ...

navigateurs : Firefox, Chrome, ...

5. Mots-clés du langage

Travail à faire :

ouvrir le fichier partie1.html, modifiez la partie "corps" du code source HTML de ce fichier afin de tester les codes suivants : (n'oubliez pas d'enregistrer vos modifications)

```
<p>le <i>systeme</i> d'exploitation</p>
windows<br/>est en perpetuel
<b>beta</b><hr/>test.
<h1>GNU/Linux : </h1>
<h2>un <u>veritable OS</u></h2>
```

```
windows est :
<ol>
<li>instable</li>
<li>proprietaire</li>
<li>cher</li>
</ol>
```

```
linux est :
<ul>
<li>stable</li>
<li>libre</li>
<li>gratuit</li>
</ul>
```

```
<table>
    <tr>
        <td>microsoft</td>
        <td>communauté open source</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>en difficulté</td>
        <td>en plein essor</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>centralisation</td>
        <td>repartition de charge</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>introduction de nouveaux bugs</td>
        <td>reactive</td>
    </tr>
</table>
```

Travail à faire :

**ajoutez dans votre mémento les balises (<p>,
...) et un descriptif de leur rôle.**

Les balises vues au dessus permettent de structurer vos documents en fonction des informations que vous souhaitez y faire figurer. La mise en page (présentation) est suivant les recommandations du W3C prise en charge par les CSS

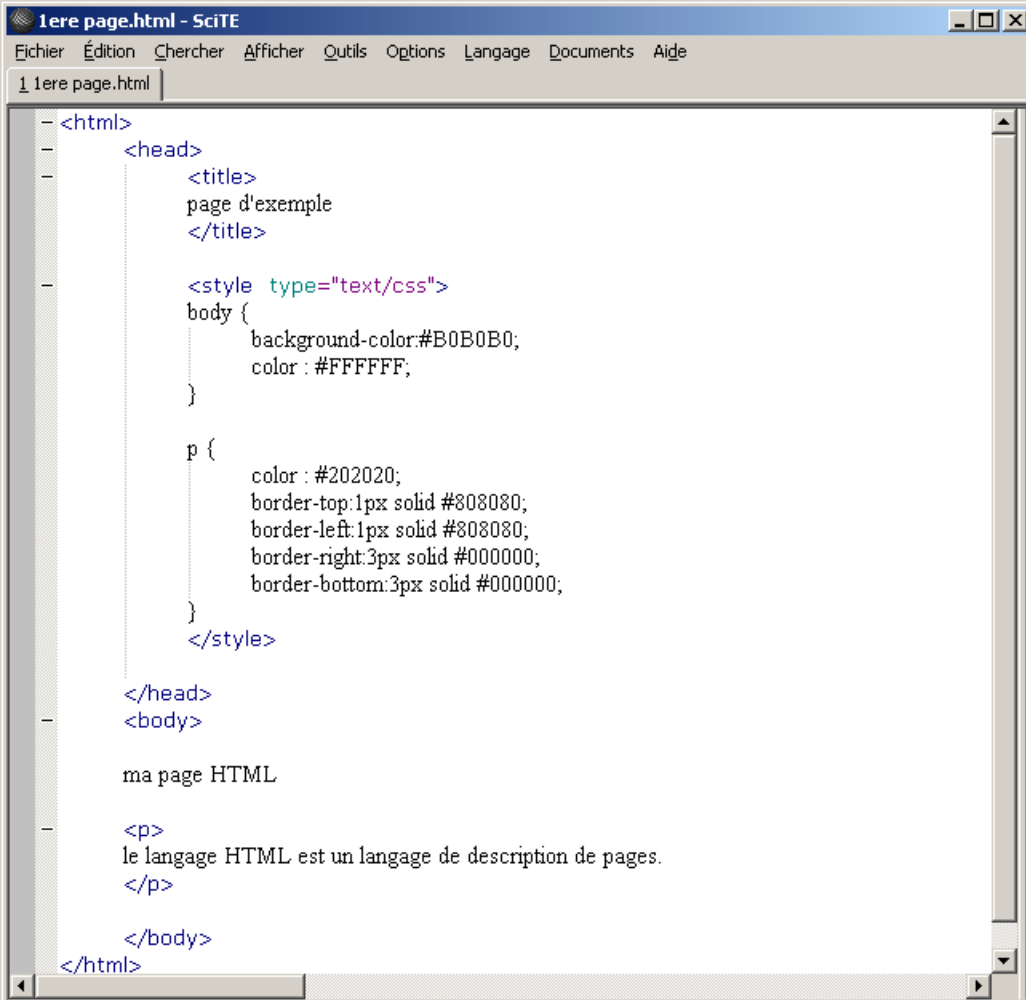
6. CSS (Cascading Style Sheets)

Les CSS permettent de définir un style graphique pour chacune des structures vues au dessus.

Le style CSS est défini en entête de page HTML (<head>) ou dans un fichier séparé. La 2eme solution permet de définir pour un site Web complexe des fichiers de style en évitant donc de répéter la même chose dans toutes les pages Web du site.

La balise <style> permet de définir les paramètres de style a appliquer aux objets de la page.

Exemple :



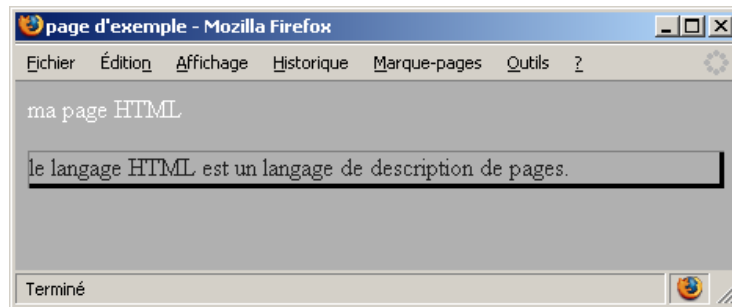
```

1ere page.html - SciTE
Fichier  Édition  Chercher  Afficher  Outils  Options  Langage  Documents  Aide

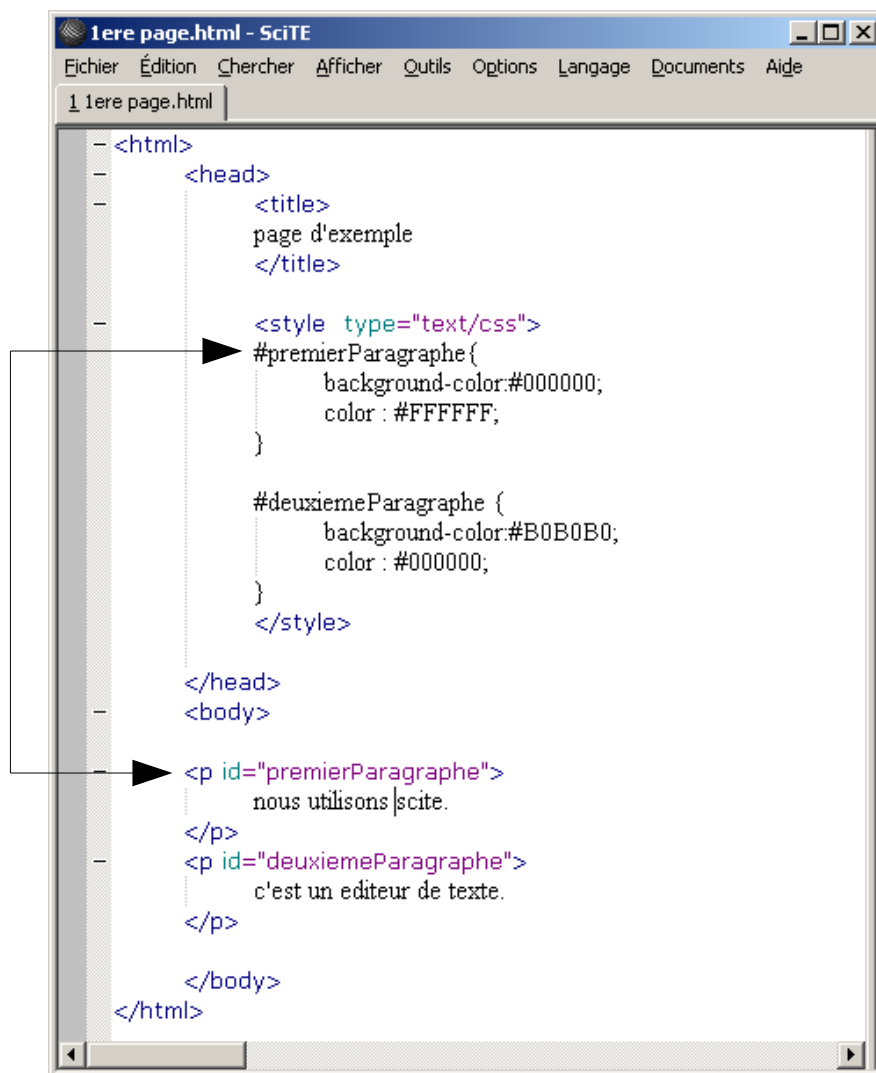
1 1ere page.html

- <html>
-   <head>
-       <title>
-           page d'exemple
-       </title>
-
-       <style type="text/css">
-           body {
-               background-color:#B0B0B0;
-               color : #FFFFFF;
-           }
-
-           p {
-               color : #202020;
-               border-top:1px solid #808080;
-               border-left:1px solid #808080;
-               border-right:3px solid #000000;
-               border-bottom:3px solid #000000;
-           }
-       </style>
-   </head>
-   <body>
-       ma page HTML
-
-       <p>
-       le langage HTML est un langage de description de pages.
-       </p>
-
-   </body>
- </html>
  
```

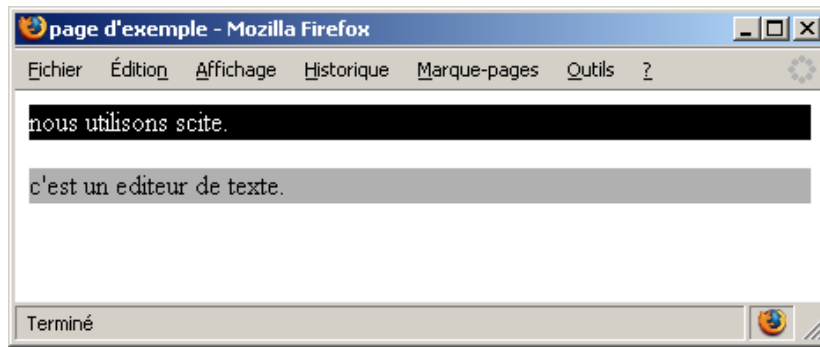
Le code ci dessus une fois interprété par le navigateur est affiché sous cette forme :



Afin de pouvoir différencier les objets de même type (2 paragraphes par exemple) on doit leur donner un identifiant.



Le code ci dessus une fois interprété par le navigateur est affiché sous cette forme :



On distingue le 1er paragraphe du 2eme grâce au champs "id". Cet identifiant est unique. On le retrouve dans la partie style précédé du caractere "#".

La plupart des objets d'une page HTML tiennent compte des attributs de style suivants :

Police de caractères :

font-family
font-style
font-weight
font-size
font-variant

texte :

text-align
text-indent
text-decoration
text-transform
color
word-spacing
letter-spacing
line-height
width
height

fond :

background-color
background-image
background-repeat
background-attachment
background-position

bordures :

border-top-width
border-right-width
border-bottom-width
border-left-width
border-width
border-color
border-style

Les attributs suivants ne s'appliquent qu'aux listes.

list-style-type
list-style-image
list-style-position
list-style

Travail à faire :

Recopiez les attributs de style vus au dessus, dans votre mémento, puis à l'aide d'Internet donnez-en la définition et un exemple d'utilisation (n'oubliez pas l'unité de mesure si il y en a une).