Introduction à HTML

Code: html-intro

Originaux

url: **http://tecfa.unige.ch/guides/tie/html/html-intro/html-intro.html**
url: **http://tecfa.unige.ch/guides/tie/pdf/files/html-intro.pdf**

Auteurs et version

- Patrick Jermann - Daniel K. Schneider - Barbara Class - Vivian Synteta

- Version: 1.1 (modifé le 15/8/01 par DKS)

Prérequis:

- Notions de base sur Internet:
  Module technique précédent: internet
- Notions de WWW
  Module technique précédent: www-tech

Autres Modules

Module technique suivant: html-forms

Objectifs:

- Connaître les origines et les principes de HTML
- Savoir composer une page HTML en utilisant un éditeur de texte simple

1. Utiliser des titres et des paragraphes
2. Créer des listes
3. Etablir des liens hypertextuels
4. Insérer des images
5. Créer un tableau

1. Table des matières détaillée

1. Table des matières détaillée 3
2. Outils 5
   - 2.1 Production de pages HTML 5
3. Documentations sur le WWW 7
   - 3.1 Guides courts en anglais 7
   - 3.2 Pointeurs en français 7
   - 3.3 Vérificateur de code 7
4. Principe du langage HTML 8
   - 4.1 Définition 8
   - 4.2 La dérive HTML 8
   - 4.3 Les notions d'environnement et de balise 8
   - 4.4 Structure de base d'un document HTML: 10
5. Titres, séparateurs et paragraphes 11
   - 5.1 Titres 11
   - 5.2 Paragraphes 12
   - 5.3 Séparateurs 14
   - 5.4 La balise 16
6. Mots et caractères 17
   - 6.1 Mise en forme de mots 17
   - 6.2 Caractères accentués 18
7. Les Listes 19
8. Les Liens 22
   - 8.1 Liens externes vers un autre document HTML 23
   - 8.2 Liens internes 25

   - 8.3 Liens externes vers d'autres protocoles/services Internet 27
9. Images 28
   - 9.1 Insertion d'images 28
   - 9.2 Formats et résolution d'image 31
10. Images cliquables 32
   - 10.1 "Client-side" Maps 33
   - 10.2 "Server-side" Maps (ISMAP) ... à titre indicatif 38
11. Les Tables 39
   - 11.1 Utilisation 39
   - 11.2 La spécification d'une table 42

2. Outils

Métaphore du musicien: plusieurs options existent

- Apprendre en jouant d'oreille
- Utiliser un sampler et un ordinateur MIDI
- Prendre des cours de solfège
- .....

2.1 Production de pages HTML

A. Utiliser un simple éditeur de texte (Notepad)

- Taper le code html dans un simple éditeur ou utiliser un outil spécialisé
- Approprié pour maintenir des indexes simples

B. Utiliser un éditeur avec support HTML

- Pour faire des pages simples ou au contraire très sophistiquées
- Parfois difficile à apprendre (Emacs)
- Exemples: WebExpert2000, aceHTML

C. Utiliser un éditeur "Wysiwyg"

(dans la mesure où ce concept est approprié).

- Netscape Composer (gratuit ou presque), Claris Home Page, Microsoft Frontpage, Adobe GoLivepage page pabe, DreamWeaver, HotMetal, etc.
- Les sites "Webmaster" tiennent à jour des listes, par ex: http://www.webreference.com/authoring/languages/html/editors/

D. Utiliser un traitement de texte

- comme Framemaker, Word ou Wordperfect ou encore un langage de formatage comme Latex et ensuite traduire le texte en html.
  - Solution préférable pour mettre des articles sur le Web
  - Penser aussi au format PDF

E. Générer du HTML

- "Emballage" de données en HTML, souvent à partir de bases de données
  - Ceci en temps réel (pages dynamiques) ou en mode "batch".
- Exemples: tests, sondages, achats, etc.

3. Documentations sur le WWW

3.1 Guides courts en anglais

- Le Beginner's Guide de NCSA:
  url: http://www.ncsa.uiuc.edu/General/Internet/WWW/HTMLPrimer.html
- HTML Quick Guide de Michael Grobe:
  url: http://tecfa.unige.ch/guides/html-quick-guide.html
- Le Bare Bones Guide de Kevin Werbach:
  url: http://tecfa.unige.ch/guides/bare_bone.html

3.2 Pointeurs en français

- Petit Manuel TECFA
  url: http://tecfa.unige.ch/guides/htmlman/html-1.html
- Pointeurs vers des guides et des tutoriels:
  url: http://tecfa.unige.ch/guides/toolbox.html

3.3 Vérificateur de code

- Certains outils possèdent un vérificateur (WebExpert)
- Exemple d'un programme "stand-alone": WebLint
  url: http://www.unipress.com/cgi-bin/WWWeblint

4. Principe du langage HTML

4.1 Définition

HyperText Markup Language (HTML) est un langage de "mark up" ...
... qui définit la structure logique d'un document WWW diffusé sur le Web.

4.2 La dérive HTML

- conçu comme un langage de **structuration logique** du contenu
- utilisé comme langage de **présentation et de mise en page**

XML est un retour vers le but premier de structuration

4.3 Les notions d'environnement et de balise

- Un ***environnement*** posséde un ***début*** et une ***fin***.
  - Un environnement est délimité par une balise ou marqueur (Angl. "marker" ou "tag") inséré au début et à la fin.
  - Chaque marqueur est délimité par les signes < et >

```
<balise> ..... le contenu de l'environnement </balise>
```

Voici un exemple d'environnement HTML:

```
<H1>Titre principal</H1>
```

A. Imbrication

- Les environnements HTML peuvent être imbriqués selon des règles bien définies.
  - Le chevauchement d'environnements n'est pas permis :

```
JUSTE: <h1><a href="./test.html">Votre titre</a></h1>

FAUX !! <h1><a href="./test.html">Votre titre</h1></a>
```

B. Paramètres (ou attributs)

- Les paramètres modifient le comportement d'un environnement.
  - Voici un exemple qui définit une image de fond de page (BACKGROUND) et les couleurs du texte (text), des liens non-visités (link) et des liens visités (vlink)

```
<BODY BACKGROUND="/gif/backgrnd.jpg" text="FFFFFF" link="FFFF00"
vlink="FFAA00">
........
........
........
</body>
```

Les outils d'édition permettent de définir les paramètres des environnements

4.4 Structure de base d'un document HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
        <TITLE>document test (11-Oct-1995)</TITLE>
        <!-- Created by: D.K.S., 11-Oct-1995 -->
</HEAD>

<BODY>
        <H1>document test</H1>
        Voici un test!

        <ADDRESS> <A HREF="http://tecfa.unige.ch/tecfa/general/tecfa-people
        /schneider.html">D.K.S.</A></ADDRESS>
</BODY>
</HTML>
```

1. Le document doit être entouré de marqueurs (Angl. "tags") "html"
2. L' en-tête ("head") est utilisé pour stocker de l'information à propos du document. Dans la plupart des cas, il s'agit uniquement du titre.
3. Le titre ("title") du document est utilisé à deux fins:
   - Dans la plupart des "browsers", le titre est affiché dans la barre supérieure de la fenêtre.
   - Le titre est souvent utilisé par les "search robots" pour indexer votre page. Choisissez donc quelque chose de significatif.
4. Toute la page HTML proprement dite (ce qui est visible dans le browser) est incluse dans le corps ("body").

5. Titres, séparateurs et paragraphes

Exercice:

url: **../../code/html-intro/exo1.html**

5.1 Titres

Il existe 6 niveaux de titre dans HTML.

Un retour à la ligne est automatiquement inséré après un titre.

```
Syntaxe: <Hn></Hn>          où n est compris entre 1 et 6 (H1 est le
   plus grand titre possible)
<H1>Titre de niveau 1</H1>
<H4>Titre de niveau 4</H4>
```

Paramètre:

ALIGN sert à spécifier l'alignement horizontal d'un titre.

```
Syntaxe: ALIGN="LEFT ou CENTER ou RIGHT"
<h1 align="center">Texte du titre centré</h1>
```


5.2 Paragraphes

A. Paragraphe

Le marqueur de paragraphe "p" produit un double retour de ligne.

```
Syntaxe: <p> ... </p>
```

Paramètre:

ALIGN sert à spécifier l'alignement horizontal du paragraphe.

```
Syntaxe: ALIGN="LEFT ou CENTER ou RIGHT"
<p align="center">Pierre mange une pomme</p>
<p align="right">Marie s'amuse sur la balancoire</p>
```

B. Paragraphe en retrait

Le marqueur "blockquote" décale le paragraphe à droite.

```
Syntaxe: <blockquote> ... </blockquote>
<blockquote>Les avions se posent à l'aérogare</blockquote>
```

C. Paragraphe préformaté

Le marqueur “pre" est utilisé lorsqu’on désire afficher du texte avec un caractère non-proportionnel (“monospaced font”). Un “m” prendra autant de place qu’un “i”.

Lorsqu’on insère plusieurs espaces à la suite, ceux-ci sont maintenus à l’affichage (ce qui n’est pas le cas avec le texte normal)

```
Syntaxe: <pre> ... </pre>
<pre>
ligne 1
       ligne2 précédée d’espaces
</pre>
```

D. Adresse et signature

“Address” est utilisé pour les indications relatives à l’auteur, à la date de création et à la version du document.

```
Syntaxe: <address> ... </address>
<address>
This document was created by Patrick.Jermann@tecfa.unige.ch
Last modified: 2/7/95
</address>
```


5.3 Séparateurs

A. Retour de ligne

Le marqueur “br” effectue un simple retour de ligne.
Il n’est pas nécessaire de le fermer par </br>.

```
Syntaxe: <br>
```

Paramètre:

CLEAR permet de forcer l’alignement du texte. Ce paramètre est particulièrement utile lorsqu’on l’utilise conjointement avec des images. Il introduit des retours de lignes jusqu’à ce que la marge droite, gauche ou les deux soient libres.

```
Syntaxe: CLEAR="LEFT ou RIGHT ou ALL"
<br clear=left>
<br clear=all>
```

B. Ligne horizontale

Le marqueur “hr” insère une barre horizontale.

```
Syntaxe: <hr>
```

Voici les paramètres de <hr>:

SIZE

spécifie l’épaisseur de la barre horizontale en pixels. La valeur par défaut est 1.

```
Syntaxe: SIZE=n
```



```
<hr size=3>
```

WIDTH

spécifie la longueur de la ligne, soit en pixels, soit en pourcentage de la largeur de la fenêtre.

```
Syntaxe: WIDTH=n
<hr width=200>
<hr width=60%>
```

ALIGN

spécifie l’alignement de la barre

```
Syntaxe: ALIGN="LEFT ou RIGHT ou CENTER"
<hr aligh="CENTER">
```

NOSHADE

ne prend pas de valeur. Lorsqu’il est présent dans le marqueur “hr” l’effet est une ligne pleine sans ombrage.

```
Syntaxe: NOSHADE
<hr NOSHADE>
```

Pour un aperçu de l’effet des différents paramètres consultez:
url: ../../code/html-intro/hr-test.html

5.4 La balise

- permet de regrouper des éléments
- on peut associer des attributs communs aux éléments contenus entres les balises

```
<div align="center">
  <h1> Introduction </h1>
  <p>
  Bonjour
  </p>
</div>
```

- Cette balise est surtout utile pour associer des styles
(voir les sites WebMaster ou un livre HTML récent pour les style sheet)

```
<DIV class="cours">
 .....
</DIV>
```

6. Mots et caractères

6.1 Mise en forme de mots

Voici quelques marqueurs de mise en forme de mots les plus utilisés en HTML.

Consultez l'adresse suivante pour la liste complète:

url: ../../code/html-intro/words_test.html

```
<B>Bold</B>
<I>Italic</I>
<U>Underline</U>
<S>Strikethru</S>
<SUP>Superscript</SUP>
<SUB>Subscript</SUB>
<EM>Emphasised</EM>
<STRONG>Strong</STRONG>
<CODE>Code</CODE>
<Q>Quote</Q>
<CITE>Citation</CITE>
<!-- HTML comment -->
```

Notez que pour une utilisation avancée, l'application de ces marqueurs permet d'indexer le contenu d'un document et peut par ailleurs s'avérer utile pour l'utilisation d'un traducteur de HTML vers un autre format.

6.2 Caractères accentués

Certains éditeurs prennent en charge la conversion des caractères accentués spécifiques à une langue. Sinon le HTML ci-dessous permet d'obtenir le caractère souhaité à l'affichage.

Tableau 1: Codes HTML pour caractères spéciaux

Code HTML	Résultat
â	Display small a, circumflex accent (â).
à	Display small a, grave accent (à).
ç	Display capital c, cedilla (ç).
é	Display small e, acute accent (é).
è	Display small e, grave accent (è).
ê	Display small e, circumflex accent (ê).
>	Display greater than sign (>).
<	Display less than sign (<).
î	Display small i, circumflex accent (î).
	Display non-breaking space ( ).
ô	Display small o, circumflex accent (ô).
"	Display double quote (“).
û	Display small u, circumflex accent (û).

7. Les Listes

Exercice:

url: **../../code/html-intro/exo2.html**

Pour voir des exemples des différents types de listes, reportez-vous à:

url: ../../code/html-intro/lists_test.html.

A. Liste à puces (*u*nordered *l*ists)

```
Syntaxe: <ul> ... </ul>
<ul>
        <lh>Titre de la liste</lh>
        <li>Elément 1</li>
        <li>Elément 2</li>
</ul>
```

B. Liste numérotée (ordered lists)

```
Syntaxe: <ol> ... </ol>
<ol>
        <lh>Titre de la liste</lh>
        <li>Elément 1</li> <li>Elément 2</li>
</ol>
```


C. Liste de définitions

Le marqueur “dl”

délimite une zone de liste de définition qui contient des termes "dt" et des descriptions "dd"

```
Syntaxe: <dl> ... </dl>
```

Le marqueur “dt”

introduit un nouveau terme de définition.

```
Syntaxe: <dt> ... </dt>
```

Le marqueur “dd”

introduit une description du terme de définition. Le résultat à l'écran est un décalage du texte vers la droite.

```
Syntaxe: <dd> ... </dd>
```

Exemple 7-1: Une liste de définitions

```
<dl>
        <th>Titre de la liste
        <dt>Terme 1</dt>
            <dd>Définition du terme 1</dd>
        <dt>Terme 2</dt>
            <dd>Définition du terme 2</dd>
....
</dl>
```

D. Combinaison de différents type de listes

Les listes peuvent être emboîtées les unes dans les autres, il suffit pour cela de définir un élément d'une liste comme étant une autre liste.

Exemple 7-2: Exemple d'emboîtement de listes

```
<ol>
        <li> Achats à faire </li>
        <p>
                <ul>
                                        <li> 2 litres de lait </li>
                                        <li> 1 kg de pain mi-blanc </li>
                </ul>
        <li> Recette </li>
                <dl>
                                        <dt>Pain</dt>
                                        <dd>Il faut de la farine et de l'eau, de la levure.</dd>
                                        <dt>Lait</dt>
                                        <dd>Si vous êtes en ville, aucune chance ... Il faut trouver
                                        une vache </dd>
                </dl>
<li> Dernier élément numéroté </li>
</ol>
```

1. Achats à faire
   - 2 litres de lait
   - 1 kg de pain mi-blanc
2. Recette

   Pain

   Il faut de la farine et de l'eau, de la levure.

   Lait

   Si vous êtes en ville, aucune chance ... Il faut trouver une vache
3. Dernier élément numéroté

8. Les Liens

Exercice:

url: ../../code/html-intro/exo3.html

Les liens permettent de construire un hypertexte et peuvent être de différents types:

- externes: un pointeur du document mène vers un autre document
- internes: un pointeur renvoie à une section du même document

Le marqueur <a>

Un lien se définit par le marqueur **<a ...>** suivi du paramètre HREF="*URL*" qui définit l'adresse du document vers lequel le lien conduit. Il se termine par ****.

Le texte ou l'image qui sont insérés entre les marqueurs de début et de fin sont les parties actives du lien ("mots_sensibles" ci-dessous) et déclencheront le chargement du document lorsqu'on clique dessus.

```
Syntaxe: <A HREF="adresse"> mots_sensibles </A>
<A HREF="http://tecfa.unige.ch/welcome.html">Cliquez ici pour aller
à TECFA</A>
<A HREF="/welcome.html">Retour à l'acceuil</A>
<A HREF="../index.html">Remonter d'un niveau</A>
```

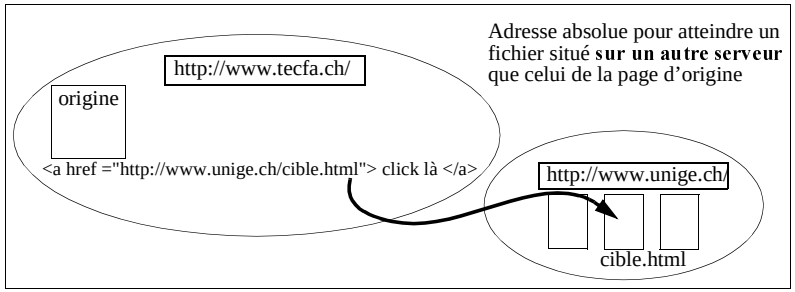

8.1 Liens externes vers un autre document HTML

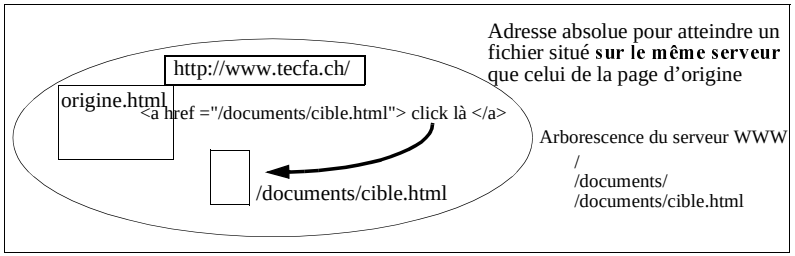
Ce type de lien permet de pointer vers un document référencé par une adresse URL ou par un chemin relatif.

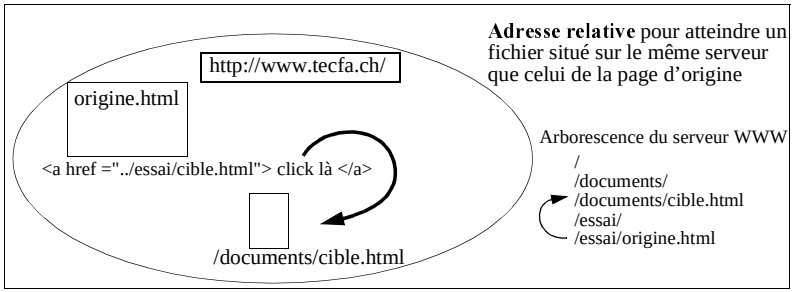
Ce document peut être un document HTML ou tout autre type de fichier. (postscript, sons, images etc ...).

Il faut distinguer entre une:

- adresse absolue (on indique le chemin pour parvenir à la page cible en entier)
- adresse relative (on indique le chemin depuis la page courante)







8.2 Liens internes

Les liens internes permettent de construire des tables de matières et des renvois à l'intérieur d'un texte

Un lien interne pointe vers une ancre, c'est à dire un endroit à l'intérieur d'un document défini par un nom.

Il faut définir deux choses pour un lien interne.

- L'ancre interne

```
Syntaxe: <A NAME="nom_de_l'ancre"></A>
<A NAME="bas_de_la_page"></A>
```

- Le lien vers l'ancre

Le lien proprement dit se définit avec le marqueur "a" suivi de

```
Syntaxe: <A HREF="#nom">mots_sensibles</A>
<A HREF="#bas_de_la_page>Aller en bas</A>
```


Exemple 8-1: Liens internes et tables de matières

```
   ....
   <a href="#partie1">Première Partie</a>
   <a href="#partie2">Deuxième Partie</a>
   ....
   ...
   <a name="partie1"></a>
   <h1>Partie 1</h1>
   ....
   ...
   <h1><a name="partie2">Partie 2</a></h1>
.....
```

Il est également possible d'utiliser les ancres dans les liens externes. Il faut alors spécifier l'ancre vers laquelle pointe le lien en ajoutant # *nom* à la fin de l'URL.

Exemple 8-2: Ancres et liens externes

```
<a href="http://tecfa.unige.ch/cours/exemple.html#partie2">Deuxième Partie</a>
```

Et dans le document exemple.html on trouve la définition de l'ancre suivante:

```
<a name="partie2">
<h2>Partie 2</h2>
```


8.3 Liens externes vers d'autres protocoles/services Internet

A. Liens pour l'envoi d'un message e-mail et la lecture d'un newsgroup

Un tel lien lance automatiquement l'application de messagerie électronique en incluant le nom du destinataire.

De même, il est possible d'emmener le lecteur vers un groupe de discussion en mentionnant le nom de celui-ci dans la définition du lien.

Exemple 8-3: Exemple de lien pour l'envoi d'e-mail

```
<a href="mailto:Patrick.Jermann@tecfa.unige.ch">Envoyez moi un message</a>
```

Exemple 8-4: Exemple de lien pour la lecture d'un newsgroup

```
Consultez le <a href="news:comp.info.systems.www.authoring.html">groupe de discussion sur
l'édition en HTML</a>.
```

B. Liens pour le téléchargement d'un fichier

Ce type de lien est utilisé pour donner accès à un dialogue de téléchargement de fichier.

Le protocole indiqué dans l'URL est , en l'occurrence, le protocole de transfert de fichiers **ftp**.

Exemple 8-5: Exemple de lien pour le téléchargement de fichiers

```
<a href="ftp://tecfa.unige.ch/pub/software/">Liste des logiciels disponibles</a>
```


9. Images

Exercice:

url: **../../code/html-intro/exo4.html**

9.1 Insertion d'images

Les formats d'image affichables par les browsers sont *.gif et *.jpg (*.png pour les récents)

Pour avoir des images à l'intérieur d'un document HTML, on utilise la commande "img":

```
Syntaxe: <img src="URL" align="alignement" alt="commentaire" width=n
   height=n hspace=n vspace=n border=n>
```

Paramètres:

Le paramètre "src" est obligatoire et contient un URL ou un chemin relatif vers un fichier de format .gif ou .jpg ou .png

```
Syntaxe: src="fichier.gif"
<img src="cow.gif">
```

- Le paramètre "align" permet de spécifier l'alignement de l'image par rapport au texte. Les valeurs possibles sont : *top, bottom, middle, right, left*

```
Syntaxe: ALIGN = "TOP ou BOTTOM ou MIDDLE ou RIGHT ou LEFT"
<img src="cow.gif" align="LEFT">
```

- Le paramètre "alt" contient le commentaire que les personnes utilisant un browser textuel (sans images) voient à la place de l'image.

Paramètres (suite):

- Les paramètres "width" et "height" se réfèrent à la largeur et à la hauteur de l'image (en pixels). ***Utilisez cette procédure dans tous les cas***, car cela permet de commencer à lire le texte avant que l'image ne soit chargée complètement.

```
Syntaxe: WIDTH="n" HEIGHT="m" où n et m sont un nombre de pixels
<img src="cow.gif" width=85 height=67>
```

- Le paramètre "hspace" permet de spécifier la distance horizontale en pixels entre le texte environnant et le bord de l'image.

```
Syntaxe: HSPACE="j"       où j est un nombre de pixels
<img src="cow.gif" HSPACE="5">
```

- Le paramètre "vspace" permet de spécifier la distance verticale en pixels entre l'image et le texte qui l'entoure.

```
Syntaxe: VSPACE="k"       où k est un nombre de pixels
<img src="cow.gif" VSPACE="5">
```

- Le paramètre "border" permet de créer un cadre autour de l'image. La largeur de la bordure est exprimée en pixels.

```
Syntaxe: BORDER="l"       où l est un nombre de pixels
<img src="cow.gif" VSPACE="5">
```

Pour voir l'effet de la combinaison des paramètres dans l'insertion d'images reportez-vous à l'URL:

url: **../../code/html-intro/images_test.html**

Exemple 9-1: Utilisation des paramètres d'insertion d'image

<img src="cow.gif" **align=top border=3** width=85 height=67 alt="a cow" hspace=15 >. Le texte est aligné en haut de l'image à une distance de 15 pixels. La bordure de l'image vaut 3 pixels.

<img src="cow.gif" **align=left** width=85 height=67 alt="a cow" hspace=15 >. Le 'image est collée à gauche de la page et le texte remplit l'espace à droite de l'image ...

<img src="cow.gif" **align=right** width=85 height=67 alt="a cow" hspace=15 >. L'image est collée à droite de l'écran ...

9.2 Formats et résolution d'image

La question critique dans l'utilisation d'images est le temps de téléchargement nécessaire. Les stratégies possibles pour accélérer le chargement:

- spécifier la taille de l'image dans la commande "img".
- penser à la largeur standard minimum des écrans (800 X 600 pixels).
- réduire la taille du fichier. Mais ce que l'on gagne en volume de fichier, on le perd en qualité d'image.
  - choisir une **profondeur de couleur** inférieure de 8 bits lorsque vous sauvez l'image après traitement. La couleur de chaque point est encodée par un certain nombre de bits. 8 bits correspond à une image en 256 couleurs.
  - **entrelacer** les images en format GIF. Cette opération correspond à une fonctionnalité des logiciels de traitement d'image. L'effet lors du chargement de l'image est que le lecteur voit apparaître une image de faible résolution qui s'améliore par plusieurs passages successifs.
- pour les grandes images, utilisez une version de taille réduite (thumbnail) de l'image dans votre document et mettez-y un pointeur vers la version normale de votre image.

```
<a href="http://tecfa.unige.ch/~jermann/images/big_cow.gif">
<img src="http://tecfa.unige.ch/~jermann/images/nn_exposure.gif" align=left
alt="a cow" hspace=15 ></a>
```


10.Images cliquables

Une image cliquable permet de présenter des menus graphiques en plus des liens textuels.

Définir une image cliquable revient à définir des zones sensibles (rectangulaires, circulaires ...) et des actions correspondant à chacune d'entre elles.

Il existe plusieurs façons de traiter les actions de l'utilisateur sur une image:

1. le traitement nécessaire est effectué par le client.
2. une routine du côté du serveur (rarement utilisée)

10.1 "Client-side" Maps

Exemple 10-1: Image Map

url: ../../code/html-intro/imagemap-ex.html

A. Principe:

- La définition des zones sensibles de l'image se trouve dans la page HTML.
- C'est le client (e.g. Netscape) qui se charge de gérer les clicks de l'utilisateur
- La définition d'une image cliquable comporte deux parties:
  - La définition des zones et des actions à exécuter (MAP & AREA)
  - L'image et son lien vers la définition de zones (USEMAP)

B. Les marqeurs MAP & AREA

Le marqueur "MAP" sert à définir le début et la fin d'une section de définition de zones sensibles.
Le marqueur "AREA" sert à définir des zones à l'intérieur d'une "MAP".

Paramètre de MAP

Le paramètre NAME sert à définir un nom symbolique pour la définition de zones cliquables

```
Syntaxe: NAME="nom_de_la_map"
<MAP name="pegmap"> ... </MAP>
```


C. Paramètres de AREA

- tous sont obligatoires, ils sont séparés dans les exemples pour raison de clarté):

SHAPE

correspond à la forme de la zone sensible.

```
Syntaxe: SHAPE = "RECT ou POLY ou CIRCLE"
<AREA SHAPE="rect">
```

COORDS

indique les coordonnées en pixel pour définir la taille des zones.
Le coin en haut à gauche de l'image est le point d'origine.

Pour les rectangles:

les coordonnées à spécifier sont le coin en haut à gauche et celui en bas à droite.

```
Syntaxe: COORDS="n,m,i,j"
<AREA SHAPE="rect" COORDS="16,17,249,77">
```

Pour les cercles:

les coordonnées du centre et la valeur du rayon sont nécessaires (3 nombres).

```
Syntaxe: COORDS="l,k,p"
<AREA SHAPE="circle" COORDS="16,249,10">
```

Pour les polygones:

on donne les coordonnées pour chaque point

```
Syntaxe: COORDS="x1,y1,x2,y2,x3,y3,...,...."
<AREA SHAPE="poly" COORDS="10,10, 10,15, 15,15, ....">
```

HREF

contient l'URL qui est chargé lorsque l'utilisateur clique sur une des zones sensibles.

```
Syntaxe: HREF="URL"      où URL est une adresse WWW
<AREA HREF="http://tecfa.unige.ch/~schneide">
```

Exemple 10-2: Définition des zones d'une image cliquable

url: ../../code/html-intro/imagemap-ex.html.

```
<MAP name="pegmap">
 <AREA SHAPE="rect" COORDS="16,17,249,77" HREF="http://tecfa.unige.ch/
~schneide>
 <AREA SHAPE="rect" COORDS="16,91,249,213" HREF="http://tecfa.unige.ch/
welcome.html">
 <AREA SHAPE="rect" COORDS="16,228,249,437" HREF="http://tecfa.unige.ch/
~jermann">
</MAP>
```

USEMAP

Le paramètre USEMAP se met à l'intérieur d'une commande IMG et indique au client que l'image en question est cliquable.

La valeur du paramètre USEMAP contient l'adresse d'une section MAP

- qui peut se trouver dans le même document
  (auquel cas on le déclare en commençant par #, e.g. "#nom_carte")
- ou dans un autre document ("URL#nom_de_carte").

```
Syntaxe: <img src="image.gif" USEMAP="#ancre_de_la_map">
<img src="pegase1.gif" USEMAP="#pegmap">
```

Exemple 10-3: Image cliquable du côté client

```
<MAP name="pegmap">

<AREA SHAPE="rect" COORDS="16,17,249,77"
     HREF="http://tecfa.unige.ch/~schneide>

<AREA SHAPE="rect" COORDS="16,91,249,213"
     HREF="http://tecfa.unige.ch/welcome.html">

<AREA SHAPE="rect" COORDS="16,228,249,437"
     HREF="http://tecfa.unige.ch/~jermann">

</MAP>

<IMG SRC="pegase1.gif" USEMAP="#pegmap">
```


10.2 "Server-side" Maps (ISMAP) ... à titre indicatif

- Définir un lien qui contient l'image et introduire ISMAP dans la commande d'image.
- Créer un fichier *.map sur le serveur qui contient les coordonnées des zones sensibles.

Exemple 10-4: Utilisation d'un server-side script pour le traitement d'une image cliquable

```
<a href="../cgi-bin/imagemap/test">
<img scr="../test.gif" ISMAP>
</a>
Le fichier test.map contient les éléments suivants (syntaxe pour les serveurs
NCSA):
default /~jermann/garbage.html

rect http://tecfa.unige.ch/~jermann/garbage.html#staf11 7,7 144,144
rect http://tecfa.unige.ch/~jermann/garbage.html#staf12 148,7 280,144
rect http://tecfa.unige.ch/~jermann/garbage.html#staf13 281,7 420,144
rect http://tecfa.unige.ch/~jermann/garbage.html#staf14 7,145 144,280
```


11.Les Tables

Exercice

url: **../../code/html-intro/exo5.html**

11.1 Utilisation

Il existe des outils et des filtres qui permettent de générer facilement des tables.

Il reste cependant utile de connaître la syntaxe des tables pour être capable de modifier les tables produites à l'aide d'un assistant.

Les tables sont utiles pour:

- Présenter des données numériques ou des tables de correspondance (exemples ci-dessous). Ceci correspond à l'utilisation traditionnelle des tableaux.
- Forcer la mise en page d'un document comportant plusieurs colonnes.

Exemple 11-1: Une table simple

ls – lister le contenu d'un répertoire

Options:		
	–a	tous les fichiers
	–l	taille, date et permissions
	–R	affichage du contenu des sous–répertoires
	–t	trier selon la date
Exemple:	(1) ls –lat *.text	affiche tous les fichiers "*.text" dans un répertoire, triés selon la date.

```
<TABLE BORDER="1">
          <TR>
                    <TD>Options:</TD>
                    <TD></TD>
                    <TD></TD>
          </TR>
          <TR>
                    <TD></TD>
                    <TD>-a</TD>
                    <TD>tous les fichiers</TD>
          </TR>
                    <TD></TD>
                    <TD>-l</TD>
                    <TD>taille, date et permissions</TD>
          </TR>
          <TR>
                    <TD></TD>
                    <TD>-R</TD>
                    <TD>affichage du contenu des sous-r&eacute;pertoires</TD>
          </TR>
          <TR>
                    <TD></TD>
                    <TD>-t</TD>
                    <TD>trier selon la date</TD>
          <TR>
                    <TD>Exemple:</TD>
                    (1) ls -lat *.text</TD>
                    <TD>affiche tous les fichiers &quot; *.text &quot; dans
                    un r&eacute;pertoire, tri&eacute;s selon la date.</TD>
          </TR>
</TABLE>
```

Exemple 11-2: une table à cellules occupant plus d'une ligne ou colonne:

	average		other category
	height	weight	
males	1.9	0.003	
females	1.7	0.002	

```
<table border>
          <tr>
               <th rowspan=2></th>
               <th colspan=2>average</th>
               <th rowspan=2>other<br>category</th>
          </tr>
          <tr>
               <th>height</th>
               <th>weight</th>
          </tr>
          <tr>
               <th align=left>males</th>
               <td>1.9</td>
               <td>0.003</td>
          </tr>
          <tr>
               <th align=left>females</th>
               <td>1.7<td>0.002</td>
          <tr>
</table>
```


11.2 La spécification d'une table

Une table ("table") contient des lignes ("tr") qui contient à son tour des cellules/ colonnes ("td").

Le marqueur "table" définit le début et la fin d'une table

```
Syntaxe: <TABLE> ... </TABLE>
```

A. Paramètres de <table>:

Le paramètre BORDER

s'insère dans le marqueur de début de table et permet de spécifier la largeur des bordures.

```
Syntaxe: BORDER="n"      où n est un nombre de pixels
<TABLE BORDER="4"> ... </TABLE>
```

Le paramètre CELLSPACING

permet de contrôler l'espacement entre deux cellules

```
Syntaxe: CELLSPACING="n"    où n est un nombre de pixels
<TABLE CELLSPACING="4"> ... </TABLE>
```

Le paramètre CELLPADDING

sert à fixer la distance se trouvant entre le bord d'une cellule et le texte qui s'y trouve.

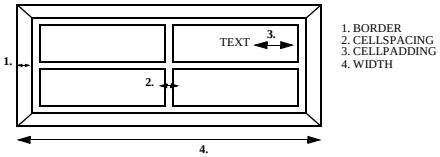
```
Syntaxe: CELLPADDING="m"    où m est un nombre de pixels
<TABLE CELLPADDING="4"> ... </TABLE>
```


Le paramètre WIDTH

permet de forcer la largeur et la hauteur qu'occupe la table sur la page. La valeur *n* peut être exprimée en pixels ou en pourcentages.

```
Syntaxe: WIDTH="k"
<TABLE WIDTH="400"> ... </TABLE>
Syntaxe: WIDTH="l%"
<TABLE WIDTH="70%"> ... </TABLE>
```

Résumé: paramètres du marqueur "table"



1. BORDER
2. CELLSPACING
3. CELLPADDING
4. WIDTH

B. Le marqueur "TR"

- définit le début et la fin d'une ligne du tableau.

```
Syntaxe: <TR> ... </TR>
```

Paramètres de TR (s'appliquent aussi aux cellules TD et TH)

Le paramètre ALIGN

peut prendre des valeurs. Il contrôle l'alignement horizontal du texte à l'intérieur de toutes les cellules d'une ligne s'il est spécifié dans un marqueur <tr> ou à l'intérieur d'une seule cellule s'il se trouve dans les marqueurs <td> ou <th>.

```
Syntaxe: ALIGN="LEFT ou CENTER ou RIGHT"
<TR ALIGN=LEFT>
(toutes les colonnes contenues dans cette ligne seront alignées à
gauche)
```

Le paramètre VALIGN

contrôle l'alignement vertical du texte à l'intérieur des cellules.

```
Syntaxe: VALIGN="TOP ou MIDDLE ou BOTTOM ou BASELINE"
<TR ALIGN=TOP>    (toutes les colonnes contenues dans cette ligne
seront alignées vers le haut)
```

C. Les marqueurs "TD" et "TH"

- servent à définir des cellules dans une ligne

Le marqueur “TD” (table data en anglais) définit le début et la fin d’**une cellule**.

Le marqueur “TH” s’utilise comme "TD" mais le résultat à l’affichage est un texte mis en évidence (apparaissant par exemple en gras)

```
Syntaxe: <TD> ... </TD>
```

Paramètres s’appliquant aux cellules:

Le paramètre ROWSPAN

détermine le nombre de lignes qu’une cellule occupe et s’introduit à l’intérieur des marqueurs **<td>** ou **<th>**. L’on peut ainsi étirer une cellule vers le bas.
Lorsque vous définissez les cellules de la ligne suivante (dans le prochain marqueur **<tr>**) il ne sera pas nécessaire de redéfinir cette cellule.

```
Syntaxe: ROWSPAN="n" où n est un nombre de lignes
<TD ROWSPAN=2>    (pour une cellule qui occupe deux lignes)
```

Le paramètre COLSPAN

permet de définir une cellule qui occupe plusieurs colonnes. Le résultat est l’étirement de la cellule en largeur.

```
Syntaxe: COLSPAN="m"   où m est un nombre de cellules
<TD COLSPAN=2>
```

Voir l’exemple 11-2 “une table à cellules occupant plus d’une ligne ou colonne:” [41]