



Un mini-site internet en une après-midi

Prérequis

Posséder un ordinateur équipé d'un logiciel pour écrire des fichiers texte simples, (SimpleText, BlocNotes, etc...), d'un logiciel de Navigation Internet (InternetExplorer, Netscape, Mozilla, etc...)
Etre équipé d'une connexion internet.

Introduction

Cette fiche pédagogique doit être utilisable sur n'importe quel ordinateur sans engagement de frais. Vous allez donc, avec des outils extrêmement simples, créer vos trois premières pages internet et les mettre en ligne.
Il est très utile de savoir à quel point le fonctionnement en est simple et à la portée de tous. Mais avant de vous embêter avec les petits bouts de code qui suivent, sachez que si vous avez envie d'aller plus loin, il existe des tas d'utilitaires gratuits ou payants qui feront le travail ingrat (écrire le HTML...) à votre place. Personne n'écrit plus les pages internet à la main comme nous allons le faire ci-après. Mais : apprendre un logiciel de création de pages HTML est TELLEMENT plus simple quand on a compris comment ça marche, que les quelques heures que vous allez investir à construire vos premières pages vous feront gagner beaucoup de temps par la suite.

Quelques heures pour commencer

Créer un site internet de trois pages et le mettre en ligne ne prend pas plus de quelques heures, même pour les débutants. Il faut en effet savoir que: écrire une page, mettre une image, une photo ou deux, créer des liens entre ces pages, c'est facile.

Quatre lignes de théorie indispensable

Un site internet, c'est un ensemble de pages, qui contiennent du texte, des images et/ou d'autres éléments (sons, animations,...) et qui sont stockés sur un serveur, c'est-à-dire un ordinateur qui est relié à internet. Ces pages sont reliées entre elles par des hyperliens. C'est-à-dire des liens, qui permettent d'aller de page en page. Le mot hyper ne désigne rien de particulier.

Comment fonctionne une page web

Les pages web sont des pages qui sont écrites pour être comprises par les navigateurs internet. Votre navigateur internet est un logiciel qui est sur votre machine, la plupart des gens ont Internet Explorer.

Comment ça marche ? Le navigateur ouvre la page et il sait faire très exactement trois choses:

- 1) afficher les textes que contient la page
- 2) afficher les images là où la page internet demande de les afficher
- 3) constater qu'il y a un élément contenu dans la page qu'il ne sait pas traiter et tenter de faire appel à un programme qui saura traiter cet élément.

Ce qui est important dans ce fonctionnement est la chose suivante : les images et les éléments autres (sons, vidéos, etc.) ne sont pas contenus dans la page internet. Ils sont quelque part sur internet et la page contient une adresse pour indiquer au navigateur où les trouver.

Pour que le navigateur fasse bien tout ceci, il faut lui donner quelques instructions. Dans notre exemple et pour les trois premières pages, 10 instructions suffiront.



*Avec le soutien de la
Commission européenne*

Une première page

Pour commencer, vous allez créer un dossier sur votre disque dur. Nous allons l'appeler *monsie*. Ce dossier contiendra tout votre site. Dans le dossier, nous allons créer deux autres dossiers. L'un s'appelle *pages*, l'autre *images*. Ceci est le début d'une structure de site.

Maintenant, vous allez ouvrir Bloc-notes (ou simpletext si vous êtes sur Macintosh) et vous ouvrez un nouveau fichier (c'est en général automatique).

Nous allons enregistrer ce fichier dans le dossier *monsie* et nous allons l'appeler *index.html*

Nous avons créé une première page HTML. Elle ne contient rien, certes, mais elle existe.

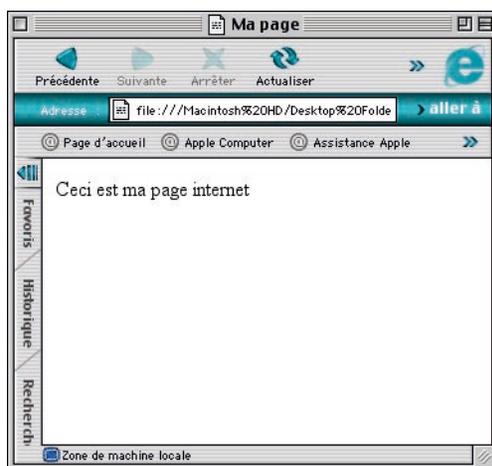
Remplir ma première page

Vous allez taper exactement les lignes suivantes, elles seront expliquées tout de suite après:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Ceci est ma page internet
</BODY>
</HTML>
```

On enregistre. Maintenant nous allons ouvrir votre Navigateur Internet et ouvrir (Fichier - Ouvrir) la page *index.html* qui est dans le dossier *monsie* (on peut en effet très bien créer un site internet sur son ordinateur qui fonctionnera "en local", exactement de la même manière qu'un site internet relié au réseau des réseaux)

Le Navigateur affiche :



Comment ça marche ?

Les éléments que nous avons écrits entre `<et >` n'apparaissent pas, ce sont des instructions pour le Navigateur. Le terme exact est une balise. Pour bien fonctionner, il faut le plus souvent ouvrir et puis fermer une balise. La balise qui commence avec un `</` est une balise de fermeture.

Si on voulait traduire en texte ce qui est dit au navigateur, cela donnerait quelque chose comme ceci :

```
<HTML> - "tu entres dans une page HTML, une page web"
<HEAD> - "tu entres dans l'entête de la page"
<TITLE> - "attention, la page a un titre !"
  Ma page - "ceci doit être affiché à l'emplacement du titre de la page"
</TITLE> - "le titre s'arrête là"
</HEAD> - "tu sors de l'entête de la page"
<BODY> - "tu entres dans le corps de la page : à partir d'ici, tu affiches ce que tu
  peux afficher"
  Ceci est ma page internet - "ceci n'est pas une balise, tu affiches"
</BODY> - "tu sors du corps de la page"
</HTML> - "tu sors de la page HTML"
```


Changer l'aspect de mon texte

Pour afficher autrement ce texte, il faut donner plus d'instructions au navigateur.

Les balises pour transformer le texte sont les suivantes :

<U></U> = texte souligné

 = texte gras

 = texte en italique

<H1></H1> = texte très grand

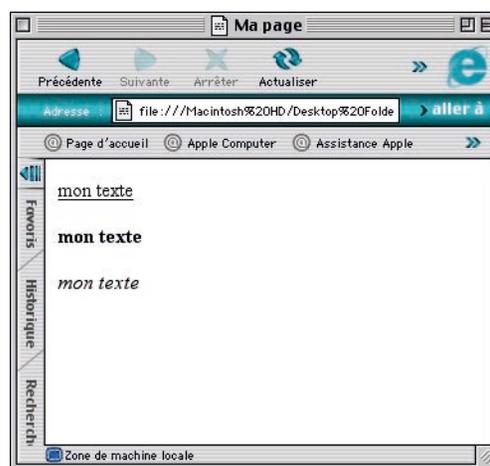
<H2></H2> = texte un peu moins grand

....

<H7></H7> = texte très petit

Toutes ces balises se mettent AUTOUR du texte concerné.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P><U>mon texte</U></P>
<P><STRONG>mon texte</STRONG></P>
<P><EM>mon texte</EM></P>
</BODY>
</HTML>
```



Plus de précisions peuvent se donner dans la balise

Les paramètres les plus courants sont : la police de caractère, la taille du texte et, à ne pas oublier, la couleur. C'est pour cela que nous passons d'abord par quelques notions de la couleur sur internet.

La couleur

La couleur sur internet est un bel exemple de stupidité collective. Les différents types de machines (PC, Macintosh, UNIX...) ont chacune une palette de couleurs de 256 couleurs. Mais pas la même. Pour 'réconcilier' ces palettes, des ingénieurs en ont créé une supplémentaire, différente de toutes les autres et qui contient 216 couleurs : la palette Web. Pour tout arranger, ils ont utilisé un code hexadécimal qui permettrait de décrire des millions de couleurs pour en décrire quelques malheureuses 216. Donc, le code est le suivant :

Le # marque le début de la description, il est suivi de trois couples de deux chiffres allant de 0 à F (00,33,66,99,CC et FF) et qui indiquent la quantité de rouge, de vert et de bleu qui sont les couleurs primaires sur écran. Le code #000000 est le noir et le #FFFFFF le blanc.

Voici les codes couleur de la palette internet :



Pour ajouter la couleur au texte, on ajoute une balise qui dit au Navigateur comment il doit afficher le texte. C'est la balise . Elle peut contenir des indications sur la couleur du texte, la taille du texte et la police de caractère.

Cela donne le résultat suivant :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FONT face="Arial, Verdana, Myriad Web, sans-serif" size="2"
color="#FF0000">mon texte</FONT><BR>
et, pour combiner les balises :
<U><B><FONT face="Arial, Verdana, Myriad Web, sans-serif"
size="4" color="#0000CC">mon texte</FONT></B></U>

</BODY>
</HTML>
```

ce qui donne :



Explication :

L'attribut 'face' donne des indications de police de caractère. Sur internet, ce sont des INDICATIONS. En gros, si on voulait traduire en texte clair cet attribut, cela donnerait l'instruction suivante : "Si tu as la police de caractère 'Arial', mets le texte en Arial, sinon, tu le mets en Verdana. Si tu n'as pas Verdana non plus, tu le mets en Myriad Web et si tu n'as pas Myriad Web, tu mets n'importe quelle police sans-serif." (sans-serif est une Police droite, sans empattements. Helvetica est une police sans-serif). Si l'internaute a jeté à la poubelle toutes les polices de caractère sauf gothique, à défaut d'autre chose, le navigateur affichera la page en gothique. Cela veut

dire qu'il est inutile de donner des indications de polices rares ou chères : les internautes ne les auront pas. L'attribut 'size' détermine la taille du texte. Sur internet, les tailles vont de 1 à 7. 1 étant tout petit, parfois illisible, 7 étant très grand. Si aucune indication n'est donnée, le Navigateur affiche une taille par défaut. L'attribut 'color' donne une couleur au texte.

Important : Dans TOUS les cas de figure : si aucune indication n'est donnée, le Navigateur affiche la police, la couleur et la taille par défaut. Ces valeurs par défaut NE SONT PAS forcément les mêmes d'un internaute à l'autre, elles sont paramétrables dans les préférences du navigateur.

Les accents

L'internet a été conçu d'une grande part par les américains, d'une autre grande part par des programmeurs. Les uns et les autres ne se servent pas tellement des accents. Pour les américains c'est normal, il n'y en a pas en anglais, pour les programmeurs c'est compréhensible : en programmation, les accents ne sont généralement pas admis parce qu'ils créent des problèmes. C'est donc plus tard qu'il a fallu inventer un système pour pouvoir quand même écrire des caractères accentués et des caractères spéciaux. Pour les accents, c'est TRES simple : le caractère accentué est décrit entre le signe & et le ; . Cela donne :

é pour un é

ö pour un o avec tréma (Umlaut en allemand)

ç pour un ç, etc.

Les codes des caractères accentués français sont les suivants :

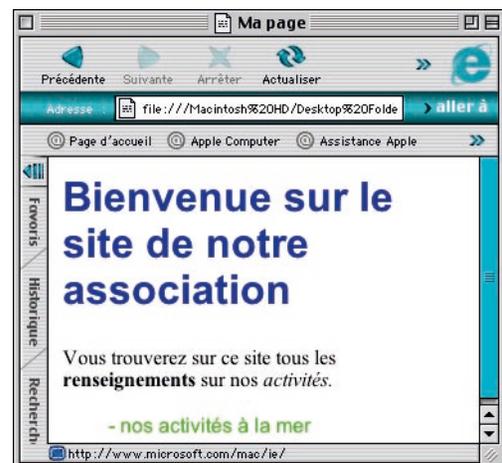
É ou é	É ou é;	ù	ù;
î	î;	ç	ç;
è	è;	â	â;
ô	ô;	ë	ë;
à	à;	ê	ê;
û	û;	ï	ï;

Dans une page internet, si nous commençons à imbriquer tout ceci, elle commence à être relativement compliquée maintenant.

Par exemple :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1><FONT face="Arial, Verdana, Myriad Web,
sans-serif" color="#0000CC">
Bienvenue sur le site de l'association machin</
FONT></H1>
<P>Vous trouverez sur ce site tous
les <B>renseignements</B> sur nos
<EM>activit&eacute;s.</EM></P>
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; <FONT
face="Arial, Verdana, sans-serif", color="#00CC00"
size="3">- nos activit&eacute;s &agrave; la mer</
FONT>
</BODY>
</HTML>
```

ce qui donne :



La mise en page (les tableaux)

Pour l'instant, nous savons faire des sauts de ligne forcés et des espaces forcés, colorer un texte, le souligner, le mettre en gras, le mettre en italique, l'afficher à des tailles différentes et dans plusieurs polices de caractères et nous savons écrire les accents.

Pour faire des mises en pages un peu plus évoluées, il y a les tableaux. Ce sont des tableaux tout à fait ordinaires avec des lignes et des colonnes.

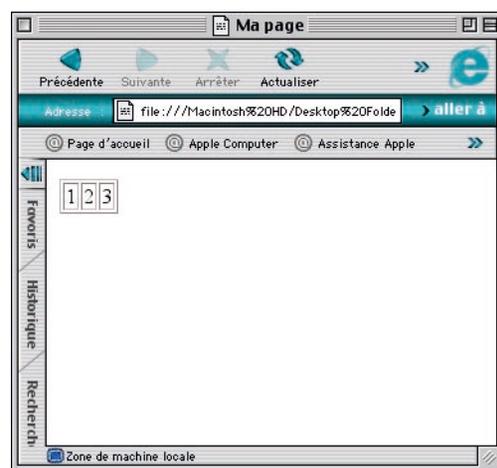
Les tableaux permettent d'afficher des éléments par colonnes.

Cela s'écrit de la manière suivante : la balise `<TABLE>` commence le tableau. Ensuite vient la première ligne, la balise `<TR>` qui contient un certain nombre de colonnes, les balises `<TD></TD>` puis on termine la ligne par la balise `</TR>` et on termine le tableau par la balise `</TABLE>`. Cela donne le code suivant :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
  <TABLE>
    <TR>
      <TD>1</TD>
      <TD>2</TD>
      <TD>3</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Ce qui donne :



Un tableau peut contenir autant de ligne qu'on veut et les lignes peuvent contenir autant de colonnes qu'on souhaite. Seule contrainte : dans un même tableau, chaque ligne doit contenir le même nombre de colonnes. Ce qui nous donne des cellules. Il vaut mieux ne pas laisser les cellules complètement vides. Les navigateurs n'aiment pas cela. Pour éviter les problèmes, il suffit de placer un espace insécable () dans chaque cellule.

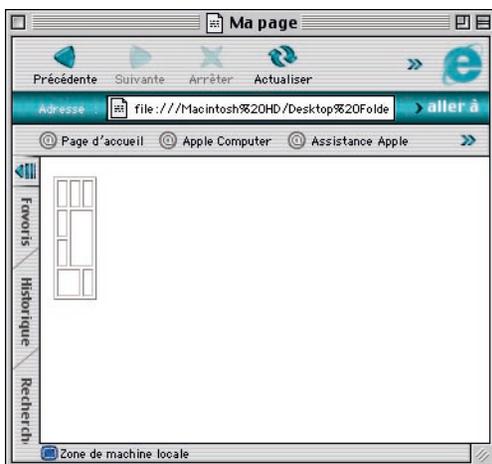
Par contre, il est possible de faire fusionner certaines cellules. Ce n'est pas très évident à écrire sans y réfléchir au préalable. Le plus simple dans ce cas est de se faire un schéma sur un papier avant de se lancer. Pour obtenir le tableau suivant :

Le plus simple est de dessiner en pointillés toutes les lignes et colonnes avant d'essayer de les écrire :

Pour fusionner des cellules, il y a deux instructions : `colspan="x"` qui fusionne la colonne en question avec les x-1 suivantes et `rowspan="y"` qui fusionne la cellule avec les cellules des y-1 lignes suivantes. La règle à respecter est la suivante : chaque cellule est décrite UNE SEULE FOIS. C'est à dire, si j'écris `<TD rowspan="2"></TD>`, la ligne en dessous contiendra une balise `<TD></TD>` de moins.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE border="1">
    <TR>
      <TD>&nbsp;</TD>
      <TD>&nbsp;</TD>
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD>&nbsp;</TD>
      <TD colspan="2" rowspan="2">&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD colspan="2">&nbsp;</TD>
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

ce qui nous donne :



C'est bien le même tableau, sauf qu'il est un peu écrasé en largeur. Pour lui donner les dimensions qu'on veut, on peut lui indiquer des tailles en pourcentage par rapport à la fenêtre du navigateur, en pixels ou le laisser s'adapter à son contenu.

C'est en partie ce qu'il va faire de toute façon. Si vous placez une image de 250x350 pixels dans une cellule sensée mesurer 100X100 pixels, la cellule prendra la dimension de l'image. Elle ne rognera JAMAIS l'image.

```

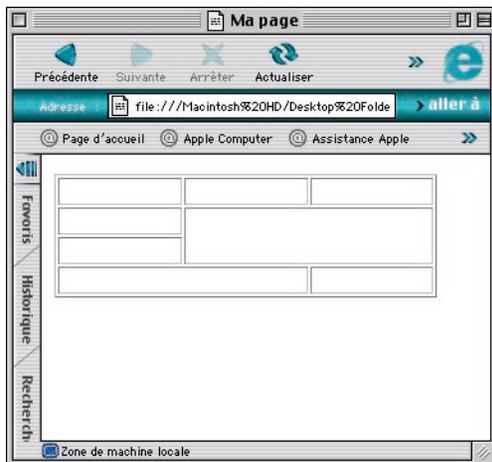
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE width="300" border="1">
    <TR >
      <TD width="100">&nbsp;</TD>
      <TD width="100">&nbsp;</TD>
      <TD width="100">&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD >&nbsp;</TD>
      <TD colspan="2" rowspan="2">&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR >
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD colspan="2">&nbsp;</TD>
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

Cela s'écrit de la manière suivante pour des indications en pixels :

border="1" est l'attribut qui détermine la taille de la bordure du tableau. Si vous souhaitez un tableau sans bordure, il faut indiquer border="0"

ce qui donne :



Pour indiquer la taille en pourcentages, il suffit de marquer width="90%". Il n'est pas conseillé de mélanger les indications en pixels et celles en pourcentages dans un seul et même tableau.

Conseil de professionnel :

Les tableaux sont très pénibles à maîtriser par ce genre d'instructions de taille. La seule manière de les domestiquer facilement est la suivante: placer des petites images transparentes dans les cellules pour forcer la largeur et la hauteur. Si un jour vous avez envie d'aller regarder les codes sources de pages un peu complexes, vous trouverez certainement des images qui s'appellent cale.gif, espaceur.gif, spacer.gif, etc.

Insérer des images dans ma page

Pour insérer des images dans une page internet, il faut tout d'abord disposer d'une image qui soit au format Gif ou JPEG ou PNG. Ces images se trouvent en grande quantité sur internet ou se fabriquent à partir de scanners, de photos numériques ou de logiciels de dessins.

Pour cet exercice, il y a trois images sur europschool.net que vous allez récupérer. Comment fabriquer vous-même vos images est expliqué dans d'autres fiches pédagogiques sur notre site ainsi que les règles pour récupérer des images.

Récupérer les trois images sur le site europschool.net :

Vous allez ouvrir votre Navigateur et vous allez ouvrir la page suivante :

<http://www.europschool.net/francais/rubriques/formation/elements/images.html>

Les trois images apparaissent sur la page. Vous allez les récupérer sur votre ordinateur. Si vous avez un PC, vous faites clic droit sur sur l'image et vous choisissez 'enregistrer l'image sous'. Vous enregistrez l'image dans le dossier *images* qui se trouve dans le dossier *monsie*. Vous répétez la procédure avec les deux autres images.

Sur Macintosh, vous enfoncez le bouton de la souris sur l'image (ATTENTION, ne pas relâcher mais garder le bouton enfoncé !), puis vous glissez l'image sur le bureau. Après avoir récupéré les trois images, il suffit de les glisser dans le dossier *images* qui est dans *monsie*.

Votre dossier *images* contient maintenant trois images: *bateau.gif*, *drap_eur.jpg* et *canard.png*.

Maintenant, nous allons créer trois pages internet, une par image. Vous ouvrez BlocNotes ou SimpleText et vous écrivez

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Page 1</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE width="300" border="0">
    <TR >
      <TD width="190">&nbsp;</TD>
      <TD width="10">&nbsp;</TD>
      <TD width="100">&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD width="190">&nbsp;</TD>
      <TD width="10">&nbsp;</TD>
      <TD width="100">&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR >
      <TD colspan="3">&nbsp;</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

le code suivant :

Vous enregistrez le fichier dans le dossier *pages* qui se trouve dans le dossier *monsie* et vous appelez le fichier *page1.html*

Insérer une image:

Il faut bien comprendre comment cela se passe maintenant. Sur internet, on n'insère pas vraiment l'image dans la page. On ne la "colle" pas. On insère l'ADRESSE de l'endroit où l'image se trouve par rapport à la page où elle doit apparaître. Au moment où la page est affichée dans le navigateur, celui-ci va chercher l'image là où l'adresse la lui indique et il l'affiche SEULEMENT à ce moment là. La balise qui fait ça, c'est la balise `` qui contient TOUJOURS un attribut `src=""`. SRC comme source : Où est-ce que ce trouve l'image. Le chemin pour accéder à l'image est indiqué de la manière suivante :

Le fichier *page1.html* se trouve dans le dossier *pages* qui se trouve dans le dossier *monsie*. L'image que nous voulons

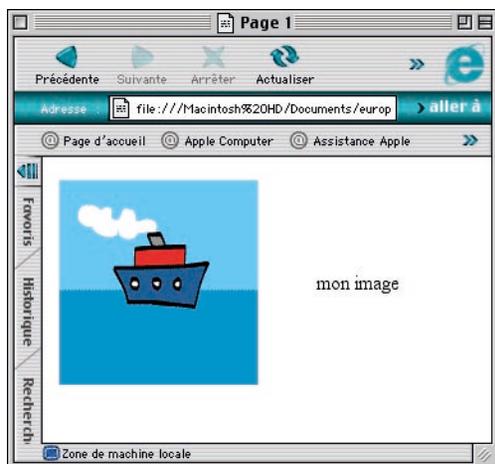
afficher s'appelle *bateau.gif* et se trouve dans le dossier *images* qui se trouve dans le dossier *monsie*. Pour aller de *page1.html* à *image.gif*, ils faut donc sortir du dossier pages puis rentrer dans le dossier images. Et c'est très simple : pour sortir d'un dossier, il faut écrire *../* et pour entrer dans un dossier, il faut écrire le nom du dossier suivi de */*. C'est tout! Ce qui nous donne le chemin suivant: ``.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Page 1</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE width="300" border="0">
    <TR >
      <TD width="190"><IMG src="../images/bateau.gif"></TD>
      <TD width="10">&nbsp;</TD>
      <TD width="100">mon image</TD>
    </TR>
    <TR >
      <TD colspan="3">&nbsp;</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Ce qui donne le code suivant

TRES IMPORTANT !

Attention à ne JAMAIS utiliser d'accents, d'espace ou de caractères spéciaux (du type &, @, %, *, etc) ni de caractères de ponctuation dans vos noms de pages internet, dans vos noms de dossiers et dans vos noms d'images. Il est à peu près certain que ça ne marchera pas une fois que vous aurez mis vos pages en ligne. Pour ne pas avoir de problèmes, consultez notre fiche "Les formats de fichiers".



L'image s'affiche sans problème.

Maintenant, vous allez dupliquer votre *page1.html* deux fois et vous allez appeler les duplicatas *page2.html* et *page3.html*. Pour dupliquer un élément il suffit de l'ouvrir et de l'enregistrer d'abord en l'appelant *page2.html*, puis en l'appelant *page3.html*

Dans *page2.html* vous allez remplacer `` par `` et, si vous êtes perfectionniste, vous allez remplacer `<HEAD><TITLE>Page 1</TITLE></HEAD>` par `<HEAD><TITLE>Page 2</TITLE></HEAD>`

Dans *page3.html* vous allez remplacer `` par `` et `<HEAD><TITLE>Page 1</TITLE></HEAD>` par

```
<HEAD><TITLE>Page 3</TITLE></HEAD>
```

Vous pouvez vérifier, les images s'affichent dans les trois pages. Maintenant, ce qui nous manque, ce sont les liens entre les pages.

Créer des liens pour naviguer de page en page

Maintenant que vous savez insérer une image, ce sera d'une facilité déconcertante. Les liens sont toujours placés autour d'un élément dans une page. Soit autour d'un bout de texte (un caractère, un mot, une phrase, plein de phrases...) soit autour d'une image. La raison est simple : il faut pouvoir cliquer sur quelque chose.

C'est la balise `<A>` qui crée des liens. Comme la balise ``, elle a besoin d'une adresse. Il lui faut l'adresse de la page qu'elle est sensée aller chercher. Si les ingénieurs étaient des gens simples, cela s'écrirait de la manière suivante : `Mon lien`. Mais, les ingénieurs ne sont pas des gens simples, donc ça s'écrit un peu différemment. Au lieu du `src` comme pour l'image, il faut écrire `href`. On peut supposer que cela veuille dire "hypertexte reference" et en français : "référence du lien". Ce qui donne le code suivant :

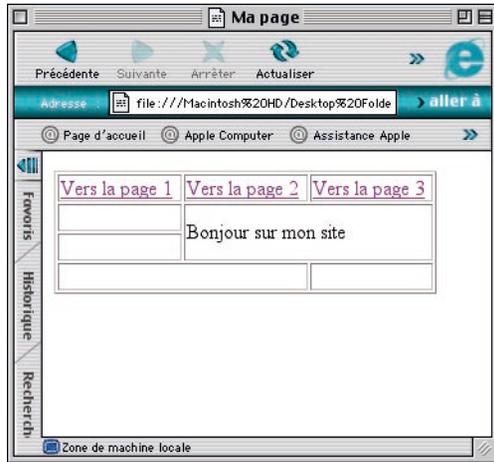
```
<A href="page2.html">Mon lien</A>
```

Donc pour aller de *index.html* à *page1.html*, il suffit d'intégrer le code suivant là où vous le désirez :

```
<A href="pages/page1.html">Vers la page 1</A>
```

ce qui donne le code suivant :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ma page</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE width="300" border="1">
    <TR >
      <TD width="100"><A href="pages/page1.html">Vers la page 1</A></TD>
      <TD width="100"><A href="pages/page2.html">Vers la page 2</A></TD>
      <TD width="100"><A href="pages/page3.html">Vers la page 3</A></TD>
    </TR>
    <TR >
      <TD >&nbsp;</TD>
      <TD colspan="2" rowspan="2">Bonjour sur mon site</TD>
    </TR>
    <TR >
      <TD >&nbsp;</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD colspan="2">&nbsp;</TD>
      <TD>&nbsp;</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY>
</HTML>
```



Ce qui donne:

La première page, *index.html*, donne maintenant accès aux trois autres pages. Pour faire un vrai petit site, il suffit maintenant de placer un lien sur chaque page pour revenir à *index.html* et de placer des liens pour naviguer de page en page.

Essayez de faire ceci vous-même, en vous aidant des exemples des codes précédents. Pour le lien qui permet de revenir de l'une des trois pages vers *index.html*, rappelez-vous que pour faire ce chemin, il faut sortir d'un dossier. Si vous y arrivez, vous pourrez vous lancer dans la réalisation de n'importe quel site - le reste est du bon sens.

Par contre, ce qui manque maintenant à ce minisite, c'est qu'il est sur votre ordinateur et que personne d'autre que

vous n'y a accès. Pour mettre votre site à disposition des internautes, il faut le placer (le copier) sur un serveur internet. Pour cela, vous pouvez consulter la fiche *héberger un site internet*.