

# Liens hypertextes et ancres – HTML

## Ancres

Les **liens hypertextes** (*ancrages*) sont des éléments d'une page HTML (soulignés lorsqu'il s'agit de texte) permettant aux internautes de naviguer vers une nouvelle adresse lorsque l'on clique dessus. Ce sont les liens hypertextes qui permettent de lier des pages Web entre elles. Ils permettent notamment de naviguer :

- vers un autre endroit du document.
- vers un fichier HTML situé à un emplacement différent sur la machine qui héberge la page.
- vers une autre machine.
  - L'attribut principal des ancres est *href*. Il s'écrit sous la forme suivante :

```
<a href="Adresse ou URL"> .. </a>
```

### • Lien externe

- Un lien externe est un lien vers une page pointée par son [URL](#). Par exemple :

```
<a href="http://www.commentcamarche.net"> Comment ça marche? </a>
```

### • Lien local

- On peut créer un lien vers une page située sur le même ordinateur en remplaçant l'URL par le fichier cible. Ce lien peut être fait de façon relative, en repérant le fichier cible par rapport au fichier source. Si le fichier cible est "index.html" situé dans le répertoire parent, son lien s'écrit :

```
<a href="../index.html"> ... </a>
```

- Ce lien peut aussi être défini de façon absolue, en écrivant l'adresse du fichier cible de façon locale :

```
<a href="file:///lecteur:/répertoire/index.html"> ... </a>
```

### • Ancres

- Il est également possible de créer une ancre dans une page, c'est-à-dire marquer un endroit précis d'une page pour s'y rendre par un lien hypertexte. Les ancres se définissent grâce à l'attribut NAME ou ID. La syntaxe est la suivante :

```
<balise id="ancre"> ... </balise>
```

- L'appel d'une ancre se fait de la manière suivante :

```
<a href="#ancre"> ... </a>
```

- Il est ainsi possible de permettre à l'utilisateur de se déplacer au sein d'une même page ou bien d'accéder à une section particulière d'une autre page :

- `<a href="url/nom_du_fichier.html#ancree"> ... </a>`

# Comment afficher des images sur une page web?

La balise **IMG** du langage HTML permet d'insérer des images dans une page HTML. L'image peut être située sur le même serveur que la page dans laquelle elle est insérée mais également sur un autre serveur en spécifiant son [URL](#) complète.

Seuls les formats d'images suivants sont acceptés en standard dans les spécifications du W3C :

- Les images [JPEG](#) (.JPG) : les images ayant un grand nombre de couleurs seront bien compressées, c'est-à-dire qu'elles prendront moins de place, donc nécessiteront un temps de chargement moindre.
- Les images [PNG](#) : Leur taille est faible dans le cas d'images avec peu de couleurs avec des tons uniformes, ce format permet en outre d'avoir des images entrelacées (qui s'affichent progressivement) avec une profondeur de couleurs de 24 bits et des images dont on définit une couleur comme transparente.
- Les images [GIF](#) : Elles possèdent les mêmes atouts que les images PNG, si ce n'est que le format GIF est limité à 256 couleurs maximum et que ce format n'est pas totalement libre.

## Comment afficher des images sur une page web?







Les principaux attributs de la balise *IMG* sont les suivants :

- **SRC**: Indique l'emplacement de l'image (il est obligatoire)
- **ALIGN**: Spécifie l'alignement de l'image par rapport au texte adjacent. Il peut prendre les valeurs: TOP, MIDDLE, et BOTTOM (au-dessus, au milieu et en-dessous)
- **ALT**: Permet d'afficher un texte alternatif lorsque l'image ne s'affiche pas.
- **TITLE**: Permet d'afficher une infobulle lors du survol de l'image par le curseur.
- **WIDTH**: Permet de spécifier la largeur de l'image.
- **HEIGHT**: Permet de spécifier la hauteur de l'image.

Ainsi pour insérer une image, il faudra saisir une balise du type suivant :

```
<IMG SRC="url_de_l_image"
ALT="Texte remplaçant l'image"
TITLE="Texte à afficher">
```

Attribut	Valeur	Résultat	Effet Visuel
ALIGN	bottom center left middle top right	Alignement de l'image.	
ALT		Texte alternatif au cas où l'image ne s'affiche pas.	

BORDER	Nombre entier	Nombre de pixels de la bordure. La couleur de la bordure peut être définie par l'attribut LINK ou TEXT de la balise <BODY>. Par défaut l'attribut <i>BORDER</i> vaut 1 ce qui crée un petit cadre autour de l'image. Pour ne pas avoir ce désagrément pensez à le définir comme étant égal à 0.	
HEIGHT	Nombre entier	Hauteur de l'image (en pixels ou en %). Lorsque cet attribut précise une dimension différente de la dimension originale du graphique, le navigateur la redimensionne dynamiquement, ce qui peut provoquer un affichage de moins bonne qualité.	
HSPACE	Nombre entier	Nombre de pixels d'ajustement entre l'image et le texte adjacent (horizontalement).	 Texte
LONGDESC		<a href="#">URL</a> de la description de l'image.	
LOWSRC	URL	Image alternative (généralement plus petite) affichée le temps que la vraie image soit chargée par le navigateur.	
NAME		Permet de définir un nom pour l'image. Cet attribut est notamment utile pour la gestion des images en <a href="#">JavaScript</a> .	
SRC	URL	<a href="#">URL</a> de l'image	
TITLE		Texte alternatif au cas où l'image ne s'affiche pas.	
USEMAP		<a href="#">URL</a> ou nom de l'ancre définissant l'image réactive.	
VSPACE		Nombre de pixels d'ajustement entre l'image et le texte (verticalement).	Essai de texte 
WIDTH	Nombre entier	Largeur de l'image (en pixels ou en %). Lorsque cet attribut précise une dimension différente de la dimension originale du graphique, le navigateur la redimensionne dynamiquement, ce qui peut provoquer un affichage de moins bonne qualité.	

## Texte enveloppant une image

Les images s'insèrent dans le texte comme un caractère, ainsi il semble impossible de faire s'écouler du texte le long d'une image.

Il existe en fait plusieurs façons, nous allons en voir deux :

- La première consiste à créer un tableau avec une ligne et deux colonnes, dans lesquelles on met l'image et le texte.
- La seconde (moins précise) consiste à aligner l'image à gauche ou à droite avec l'attribut ALIGN puis de taper son texte. Il suffit, pour arrêter cet enveloppement de mettre l'attribut CLEAR.

## Les images réactives ("images MAP")

Il est possible de créer des zones cliquables à l'intérieur même d'une image grâce à l'attribut *USEMAP* utilisé conjointement avec la balise *MAP*.

L'attribut *USEMAP* de la balise <IMG> pointe vers une balise <MAP> contenant la description du

découpage de l'image en zones cliquables.

La balise <MAP> a un attribut *NAME* définissant son nom (*NAME="nom"*) et contient les zones cliquables déclarées grâce à des balises *AREA*.

Balise	Attribut	Valeur	Effet Visuel
MAP	NAME		
AREA	SHAPE	RECT	Rectangle (ses coordonnées sont: "abscisse sup gauche, ordonnée sup gauche, abscisse inf droit, ordonnée inf droit")
		CIRCLE	Cercle (ses coordonnées sont: "abscisse centre, ordonnée centre, rayon")
		POLY	Polygone (ses coordonnées sont: "la suite des coordonnées séparées par des virgules")
	HREF	URL	Lien vers l'URL
	COORDS	"XX,XX,XX,XX"	Contient les coordonnées de la zone cliquable, séparées par des virgules.

Voici ci-dessous un exemple d'image réactive :

```
<IMG SRC="images/image.gif"
WIDTH=150
HEIGHT=70
USEMAP="#Map">
<MAP NAME="Map">
<AREA SHAPE="rect"
HREF="debut.html"
COORDS="0,0,48,28">

<AREA SHAPE="circle"
HREF="precedent.html"
COORDS="50,30,10">

<AREA SHAPE="poly"
HREF="suivant.html"
COORDS="60,50,80,30,100,40,50,100">
</MAP>
```

## Les tableaux

Le contenu de chaque tableau est encadré par ces deux balises : `<table></table>`.

Le plus petit conteneur d'un tableau est la cellule ; elle est créée avec l'élément `<td>` (« **td** » comme « **tableau données** »). Ajoutez ceci entre les balises du tableau :

```
<td>Bonjour, je suis votre première cellule.</td>
```

Pour avoir 4 cellules nous devons les créer/

```
<td>Bonjour, je suis votre première cellule </td>
<td>je suis votre deuxième cellule</td>
<td>je suis votre troisième cellule</td>
<td>je suis votre quatrième cellule</td>
```

Les cellules ne sont pas placées les unes en dessous des autres, mais elles sont automatiquement affichées dans une même ligne. Chaque élément `<td>` crée une cellule simple et ensemble elles forment la première ligne. Toutes les cellules que nous ajoutons allongent la ligne.

Pour empêcher cette ligne de croître et commencer à placer les cellules suivantes sur une deuxième ligne, nous devons utiliser la balise `<tr>` (« **tr** » comme « **table rangée** »).

```
<tr>
  <td>Bonjour, je suis votre première cellule </td>
  <td>je suis votre deuxième cellule </td>
  <td>je suis votre troisième cellule </td>
  <td>je suis votre quatrième cellule </td>
</tr>
<tr>
  <td>Deuxième ligne, première cellule </td>
  <td>Cellule 2 </td>
  <td>Cellule 3</td>
  <td>Cellule 4</td>
</tr>
```

Il devrait en résulter un tableau qui ressemble à :

Bonjour, je suis votre première cellule.	je suis votre deuxième cellule.	je suis votre troisième cellule	je suis votre quatrième cellule
Deuxième ligne, première cellule.	Cellule 2.	Cellule 3.	Cellule 4.

## Ajouter des en-têtes avec <th>

Les en-têtes du tableau — cellules spéciales qui débutent une ligne ou une colonne et définissent le type de données que contiennent la rangée ou la colonne. Pour comprendre pourquoi ils sont utiles, regardez l'exemple du tableau suivant. Tout d'abord, le code source :

```
<table>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>Knocky</td>
    <td>Flor</td>
    <td>Ella</td>
    <td>Juan</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Race</td>
    <td>Jack Russell</td>
    <td>Poodle</td>
    <td>Streetdog</td>
    <td>Cocker Spaniel</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Age</td>
    <td>16</td>
    <td>9</td>
    <td>10</td>
    <td>5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Propriétaire</td>
    <td>Belle-mère</td>
    <td>Moi</td>
    <td>Moi</td>
    <td>Belle-soeur</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Habitudes alimentaires</td>
    <td>Mange tous les restes</td>
    <td>Grignotte la nourriture</td>
    <td>Mange copieusement</td>
    <td>Mange jusqu'à ce qu'il éclate</td>
  </tr>
</table>
```

Maintenant, le rendu du tableau réel :

	Knocky	Flor	Ella	Juan
Race	Jack Russell	Poodle	Streetdog	Cocker Spaniel
Age	16	9	10	5
Propriétaire	Belle-mère	Moi	Moi	Belle-soeur
Habitudes alimentaires	Mange tous les restes	Grignote la nourriture	Mange copieusement	Mange jusqu'à ce qu'il éclate

Pour reconnaître les en-têtes de table en tant qu'en-têtes, visuellement et sémantiquement, vous pouvez utiliser la balise `<th>` (« **th** » comme « **table header** » ou en-tête de tableau). Il fonctionne exactement comme la balise `<td>`, à ceci près qu'il indique un en-tête et non une cellule normale.

### Étendre des cellules sur plusieurs lignes ou colonnes

Parfois, nous voulons qu'une cellule couvre plusieurs lignes ou colonnes. Prenez l'exemple simple suivant, qui montre le nom d'animaux communs. Dans certains cas, nous voulons montrer les noms du mâle et de la femelle à côté du nom générique de l'animal. Parfois nous ne le faisons pas, et nous voulons alors que le nom générique de l'animal s'étende sur toute la largeur du tableau.

Le code initial ressemble à cela :

```
<table>
  <tr>
    <th>Animaux</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Hippopotame</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Cheval</th>
    <td>Jument</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Étalon</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Crocodile</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Poulet</th>
    <td>Coq</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Coq</td>
  </tr>
</table>
```

Mais le résultat ne nous donne pas ce que nous voulions :



Animaux	
Hippopotame	
Cheval	Jument
Étalon	
Crocodile	
Poulet	Coq
Coq	

Nous avons besoin d'un moyen pour étendre "Animaux", "Hippopotame" et "Crocodile" sur deux colonnes, and "Cheval" et "Poulet" sur deux lignes. Heureusement, les en-têtes de tableau et les cellules ont les attributs **colspan** et **rowspan**, ce qui nous permet justement de faire cela. Les deux acceptent une valeur numérique correspondant au nombre de colonnes ou de lignes à couvrir. Par exemple, colspan="2" génère une cellule sur deux colonnes.

### Attribuer un style commun aux colonnes

HTML a une méthode de définition des styles pour une colonne entière de données en un seul endroit — les éléments `<col>` and `<colgroup>`. Ils existent parce qu'il peut être ennuyeux et inefficace de préciser le style dans chaque colonne — vous devez généralement spécifier les éléments de style dans chaque `<td>` ou `<th>` de la colonne, ou utiliser un sélecteur complexe tel que `:nth-child()`.

Observez l'exemple simple suivant :

```
<table>
  <tr>
    <th>Data 1</th>
    <th style="background-color: yellow">Data 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Calcutta</td>
    <td style="background-color: yellow">Orange</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Robots</td>
    <td style="background-color: yellow">Jazz</td>
  </tr>
</table>
```

Ce qui nous donne comme résultat :

Data 1	Data 2
Calcutta	Orange
Robots	Jazz