

## Concevoir une page web

Prérequis :

- avoir sur son pc l'ensemble du dossier séance\_demi\_classe1\_html.
- avoir réglé l'affichage des fichiers avec « *afficher les extensions des fichiers dont le type est connu* »
- avoir installé le logiciel **Geany** sur son pc.

### I. Première page vide

Consignes :

- a) Ouvrir directement (par un double clic) le fichier `page_web1.html` : il s'ouvre dans le navigateur internet par défaut (*Edge, Chrome* ou *Firefox*)... Il n'y a rien sur la page... Le document est vide semble-t-il.
- b) Sans fermer le navigateur, ouvrir avec *Geany* le fichier `page_web1.html` (clic droit sur le fichier, puis *ouvrir avec Geany*)
- c) On remarque que le fichier n'est pas vide. Il contient du texte, en l'occurrence des **balises**. Ainsi on peut comprendre que les balises ne sont pas affichées par le navigateur.
- d) Modifier le titre Titre entre les balises `<title>` et `</title>` : le remplacer par La page de Chipi.
- e) Sans fermer *Geany*, retourner dans le navigateur et rafraîchir l'affichage c'est à dire recharger la page avec la touche **F5**. Observer où le titre s'affiche.
- f) Retourner dans *Geany* (toujours en laissant ouvert le navigateur) et écrire quelques mots, quelques lignes entre les balises `<body>` et `</body>`.
- g) Retourner dans le navigateur et rafraîchir.

Le fichier `page_web1.html` est appelé le fichier **SOURCE** de la page web.

Il est écrit dans un langage de description de document appelé **HTML**. Ce langage fonctionne grâce à des **balises**, comme `<body>` et `</body>` pour que le navigateur web l'affiche comme le veut son concepteur.

Le fichier source est écrit sous forme d'un texte simple, les balises étant elles même des éléments du texte. On appelle un tel format, le format « **texte** ». On peut ouvrir ce type de fichier avec des logiciels appelés des *éditeurs de texte* : le **bloc note windows**, par exemple, mais d'autres, plus adaptés à la programmation comme **Geany**.

Le **navigateur internet** (*Edge, Chrome* ou *Firefox*, ou encore *Safari* sur les ordinateurs Apple), lui, n'affiche pas le code source (sauf si on lui demande avec la combinaison de touches `ctrl-U`) mais **INTERPRÈTE** le code (grâce à ses balises) pour afficher le document mis en forme.

## II. Deuxième page non mise en forme.

Consignes :

a) Ouvrir le fichier `page_web2.html` avec **Geany**.

b) L'ouvrir une seconde fois **dans le navigateur**. On remarque que le navigateur n'a pas du tout interprété les sauts de lignes... Il a mis tous les mots bout à bout.

c) Il faut donc indiquer au navigateur quels sont les groupes de mots qui constituent des **PARAGRAPHES** : pour cela, la balise `<p>` (et sa version fermante `</p>`) existe. Rajoutez ces balises pour que chaque paragraphe visible dans **Geany** le soit aussi dans le **navigateur**. Attention, le dernier paragraphe commence à Le Cavalier King Charles Spaniel et termine au dernier point avant la balise `</body>`.

Voici ce qu'on doit obtenir dans le **navigateur** (7 paragraphes) :

La page de Chipo

Bonjour, moi c'est Chipo le chien de Juliette.

Je suis un Cavalier King Charles.

J'ai 6 ans.

Je passe mon temps à dormir, manger des gâteaux (et même du fromage, j'adore ça). Mais ce que je préfère, c'est me promener avec ma maîtresse, renifler tout ce qui passe sous ma truffe !

Sur le site [toutoupourlechien.com](http://toutoupourlechien.com), voici ce qu'on écrit sur les problèmes de santé des individus de ma race :

Le Cavalier King Charles Spaniel est une race de chien connue pour être sujette à des problèmes cardiaques. Il est notamment prédisposé à l'endocardiose mitrale, une maladie qui affecte l'étanchéité de la valve mitrale, au niveau du côté gauche du cœur. Parmi les autres maladies génétiques et prédispositions raciales du Cavalier King Charles, on compte également : divers problèmes dermatologiques comme la dysplasie folliculaire des poils noirs ou bien encore la dermatite ichtyosique, des troubles musculo-squelettiques parmi la luxation de la rotule et de l'épaule ou bien encore la myosite des muscles masticateurs, des affections neurologiques et notamment la syringomyélie (ou syndrome de Chiari) due à une malformation de l'arrière du crâne, diverses maladies oculaires, le syndrome brachycéphale qui, comme chez toutes les races de chien au crâne court et au museau aplati, entraîne des difficultés respiratoires, des troubles digestifs et squelettiques.

d) Le titre.

Le premier paragraphe La page de Chipo est en fait le titre de la page. Vous avez compris que la balise `<title>` dans la balise `<head>` n'écrit rien sur la page elle même.

Des balises `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` et `<h6>` existent pour créer des titres. Plus le numéro est grand et plus le niveau du titre est petit...

Remplacez donc la balise `<p>` de ce titre par une balise `<h1>`. Regardez l'effet dans le navigateur.

e) Mettre une partie du texte en évidence : l'emphasis.

On va mettre les trois mots Cavalier King Charles du second paragraphe en évidence.

Entourez ces trois mots (tout en les laissant dans la balise `<p>`) d'une paire de balises `<em>`. Regardez l'effet dans le navigateur.

f) Rajouter un lien.

Le mot `toutoupourlechien.com` indique un site internet et donc une **page web**. Le principe des pages web est de « pointer » vers d'autres sites grâce aux **liens**. Nous allons transformer ce simple mot en **lien** vers le site en question.

La balise pour un **hyperlien** (c'est ainsi que cela s'appelle!) est `<a>`. Il faut donc entourer le mot `toutoupourlechien.com` par une paire de balises `<a>`.

Si vous vous contentez de ça et que vous essayez dans le navigateur, vous voyez que cela n'a aucun effet.

La raison est simple : il faut indiquer au navigateur quelle est l'**URL** de la page web à atteindre lorsque l'on clique sur le lien. N'importe quel mot peut être un lien. Dans cet exemple, le mot ressemble à une URL mais ce n'est pas pour cela que le navigateur va l'utiliser lui-même comme url.

L'URL de la page web à ouvrir avec le lien s'appelle la **CIBLE**.

On indique la cible grâce à un **ATTRIBUT** de la balise. Un **attribut** se rajoute dans la balise **OUVRANTE**. Pour la cible du lien, l'attribut s'appelle **href**.

Voici un exemple :

```
<a href="https://exemple.com">Website</a>
```

ce code transforme le mot `Website` en lien vers l'**url** `https://exemple.com`.

Transformez donc le mot `toutoupourlechien.com` en un lien vers l'**URL**

`https://www.toutoupourlechien.com/`

Essayez dans le navigateur.

La page courante est remplacée par la nouvelle page. Souvent on préfère que la nouvelle page s'ouvre **dans un nouvel onglet**. Pour cela, il suffit de rajouter un deuxième attribut dans la balise `<a>` :

`target="_blank"`

f) Rajouter un deuxième lien vers une page « interne ».

Créez un fichier source appelé `juliette.html` dans le dossier de travail, à côté des autres fichiers `html`.

Vous pouvez facilement le faire depuis **Geany** (*nouveau* → *file\_html5.html*) puis *enregistrer sous*.

Faire **un titre** La page de Juliette à la fois dans la balise `<title>` de `<head>` et dans `<body>` avec une balise `<h1>`.

Rajoutez quelques mots si vous voulez. N'oubliez pas d'enregistrer.

Dans le source `page_web2.html`, transformez le mot `Juliette` en un lien vers cette page : l'**url** est alors simplement `juliette.html`.

Essayez dans le navigateur.

g) Faire une liste

Le dernier paragraphe est une **énumération** (de maladies...).

Une balise est prévue pour afficher ce genre de contexte. En fait il s'agit de plusieurs balises.

L'ensemble de la liste doit être contenu dans une paire de balises `<ul>`.

Chaque élément doit être contenu dans une paire de balises `<li>`.

Exemple (tiré du site Openclassroom) :

Le code :

```
<ul>
  <li>1 artichaut</li>
  <li>De l'essuie-tout</li>
  <li>200g de chocolat</li>
</ul>
```

donne dans le navigateur :

- 1 artichaut
- De l'essuie-tout
- 200g de chocolat

Transformer le dernier paragraphe pour qu'on ait un rendu comme celui-ci :

## La page de Chipo

Bonjour, moi c'est Chipo le chien de [Juliette](#).

Je suis un *Cavalier King Charles*.

J'ai 6 ans.

Je passe mon temps à dormir, manger des gâteaux (et même du fromage, j'adore ça). Mais ce que je préfère, c'est me promener avec ma maîtresse, renifler tout ce qui passe sous ma truffe !

Sur le site [toutoupourlechien.com](http://toutoupourlechien.com), voici ce qu'on écrit sur les problèmes de santé des individus de ma race :

Le Cavalier King Charles Spaniel est une race de chien connue pour être sujette à des problèmes cardiaques. Il est notamment prédisposé à l'endocardiose mitrale, une maladie qui affecte l'étanchéité de la valve mitrale, au niveau du côté gauche du cœur.

Parmi les autres maladies génétiques et prédispositions raciales du Cavalier King Charles, on compte également :

- divers problèmes dermatologiques comme la dysplasie folliculaire des poils noirs ou bien encore la dermatite ichtyosique,
- des troubles musculo-squelettiques parmi la luxation de la rotule et de l'épaule ou bien encore la myosite des muscles masticateurs,
- des affections neurologiques et notamment la syringomyélie (ou syndrome de Chiari) due à une malformation de l'arrière du crâne,
- diverses maladies oculaires,
- le syndrome brachycéphale qui, comme chez toutes les races de chien au crâne court et au museau aplati, entraîne des difficultés respiratoires, des troubles digestifs et squelettiques.

#### h) Ajouter une image

Entre Bonjour moi... et Je suis un ..., nous allons ajouter **une image**, une photographie de Chipo.

Celle-ci se trouve dans un fichier situé dans le dossier de travail sous le nom `chipo.jpg`.

La balise pour insérer une image est `<img>`.

Mais celle-ci est particulière : **elle n'a pas de balise fermante**. Le nom du fichier (en fait c'est aussi une URL comme dans un lien) est dans l'attribut `src`. La syntaxe est donc :

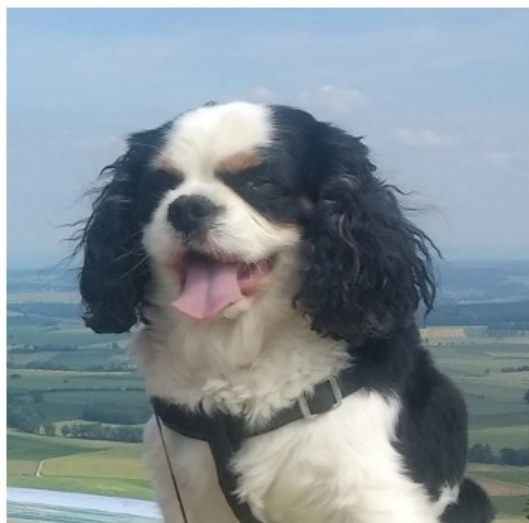
`` où `fichier_image` est le nom du fichier image...

Ajoutez donc la photo de Chipo à l'endroit demandé.

Nous obtenons ceci :

## La page de Chipo

Bonjour, moi c'est Chipo le chien de [Juliette](#).



Je suis un *Cavalier King Charles*.

J'ai 6 ans.

Je passe mon temps à dormir, manger des gâteaux (et même du fromage, j'adore ça). Mais ce que je préfère, c'est me promener avec ma maîtresse, renifler tout ce qui passe sous ma truffe !

Sur le site [toutoupourlechien.com](http://toutoupourlechien.com), voici ce qu'on écrit sur les problèmes de santé des individus de ma race :

Le Cavalier King Charles Spaniel est une race de chien connue pour être sujette à des problèmes cardiaques. Il est notamment prédisposé à l'endocardiose mitrale, une maladie qui affecte l'étanchéité de la valve mitrale, au niveau du côté gauche du cœur.

Parmi les autres maladies génétiques et prédispositions raciales du Cavalier King Charles, on compte également :

- divers problèmes dermatologiques comme la dysplasie folliculaire des poils noirs ou bien encore la dermatite ichtyosique,
- des troubles musculo-squelettiques parmi la luxation de la rotule et de l'épaule ou bien encore la myosite des muscles masticateurs,
- des affections neurologiques et notamment la syringomyélie (ou syndrome de Chiari) due à une malformation de l'arrière du crâne,
- diverses maladies oculaires,
- le syndrome brachycéphale qui, comme chez toutes les races de chien au crâne court et au museau aplati, entraîne des difficultés respiratoires, des troubles digestifs et squelettiques.

Pour l'instant, nous avons vu comment ajouter des éléments dans la page web, mais nous n'avons pas pu nous occuper de la MISE en FORME en tant que telle.

Les balises sont prévues uniquement pour décrire au navigateur le SENS des éléments (on appelle ceci la sémantique) et non pas de leur forme.

Par exemple, lorsqu'on crée un titre avec la balise <h1>, on indique au navigateur qu'il s'agit d'un titre. Lui tout seul alors (car il est programmé ainsi!) l'affiche avec une police plus grande et le met en gras.

Mais un autre navigateur, différemment programmé, pourrait l'afficher autrement...

Pour l'instant, le concepteur (vous) n'a pas décidé comment il voulait qu'un titre s'affiche. Il laisse le navigateur l'afficher « par défaut ». Mais sans doute voudrait-il que le titre soit centré par exemple.

Dans la conception des pages web, il est d'usage de bien séparer le contenu sémantique, écrit dans le fichier source HTML, de la mise en forme esthétique qui, elle doit être écrite dans un autre fichier source appelé fichier CSS.

### III. La mise en forme : le CSS

Consignes :

a) Depuis **Geany**, créer un *nouveau fichier* sans modèle (juste cliquer sur *Nouveau*). Le document s'appelle sans titre.

b) Tout de suite le *sauvegarder sous*, dans le dossier de travail, en lui donnant comme nom `style.css`

c) le fond de page

Saisir, dans le fichier `style.css`, le texte suivant :

```
1 body {
2     background-color : tan;
3 }
4
```

Voici la signification de ce code :

« tout ce qui est dans une balise <body> sera écrit sur un fond de couleur bronze (tan en anglais) »

Comme ce qui est écrit dans la balise <body> est la totalité de la page, toute la page sera écrite sur un fond de couleur bronze.

d) Le lien dans le fichier html

Si vous testez dans le **navigateur**, vous ne voyez aucun effet.

Normal : le navigateur interprète le fichier **html** et rien ne lui dit qu'il y a un fichier CSS à prendre en compte !

Pour cela, il faut rajouter une ligne de code dans la balise <head> :

```
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

Essayez à présent vous devriez voir un changement !



On voit que la syntaxe du code **CSS** ne ressemble pas du tout à la syntaxe du code **HTML** !  
Il n'y a pas de balises en **CSS**...

Le principe est d'écrire un **identifiant** qui peut, comme dans notre exemple, être un nom de balise.  
Puis, entre une paire **d'accolades** { et }, indiquer le **paramètre** esthétique (de mise en forme) que l'on impose : ici le paramètre `background-color` (couleur de fond).  
Ensuite le symbole `:` suivi de la **valeur** de ce paramètre (ici `tan` le nom de la couleur).  
Enfin, la ligne doit être terminée par le symbole `;` (c'est obligatoire).

#### d) le titre centré

Pour que notre titre La page de Chipo soit centrée, il suffit d'ajouter dans le code **CSS** une propriété pour toutes les balises `<h1>` (on n'en a qu'une seule mais s'il y en avait plusieurs, cela s'appliquerait à chacune d'entre elles).

La **propriété** s'appelle `text-align` et la **valeur** doit être `center`.

A vous de jouer.

Essayez dans le navigateur.

#### e) D'autres ajustements.

On décide, uniquement dans les balises `<p>`, de fixer les paramètres :

- la couleur du texte en rouge (nom du paramètre : `color`)
- la taille des caractères en 20 pixels (nom du paramètre : `font-size`, valeur du paramètre : `20px`)
- une police sans empattement (nom du paramètre : `font-family`, valeur : `sans-serif`)

Lorsqu'on attribue des valeurs à plusieurs paramètres, on écrit ces affectations sur des lignes consécutives **dans la même paire d'accolades**.

f) Encore...

Dans le source **html**, encadrer toute la fin du texte concernant la citation du site toutoupourlechien.com par une paire de balises `<section>`. C'est une façon de définir une portion de texte, de plusieurs paragraphes s'il le faut.

Ainsi, cette balise `<section>` commence juste avant `<p>` Sur le site... et va jusqu'à la fin.

Dans le fichier **CSS**, pour la balise `<section>`, régler le fond en gris puis :

- imposer une marge externe à gauche (cela fera un décalage) de 100 pixels : paramètre `margin-left`, valeur `100px`
- imposer une marge interne de 20 px sur les 4 bords : paramètre `padding`, valeur `20px`.

Toujours dans le fichier CSS, rajouter :

Cela permet de régler en une fois des paramètres des balises `<p>` incluses dans les balises `<section>` et des balises `<ul>`

```
section p, ul{  
    font-size : 20px;  
    color: white;  
}
```