HTML 5 & CSS 3



Quelques définitions

HTML (HyperText Markup Language)

Le rôle de ce langage est d'organiser le contenu d'une page web. Ce sera donc avec lui que l'on ajoutera :

- Du texte
- Des images
- Des liens
- Des vidéos
- ▶ Etc...

C'est avec le langage HTML que nous établissons la structure de la page.

Quelques définitions

CSS (Cascading Style Sheets ou Feuilles de style)

Le rôle de ce langage est de gérer l'apparence de la page web. C'est avec lui que nous pourrons par exemple :

- Modifier les couleurs
- Modifier les bordures
- Définir la taille des éléments de notre page ainsi que leur position
- Définir l'espace entre les différents éléments
- Modifier la couleur de fond
- Modifier la taille du texte
- ▶ Etc...

Des langages complémentaires

HTML et CSS fonctionnent ensemble. C'est en unissant les deux langages que l'on obtient une page web telle que nous les connaissons aujourd'hui. On gardera à l'esprit qu'HTML s'occupe du fond, CSS de la forme.

HTML + CSS HTML





Environnement de travail

Un éditeur de texte

Il existe énormément d'outils pour développer avec HTML et CSS. Libre à chacun de travailler avec celui qui lui convient le mieux.

En voici quelques-uns compatible Windows et Mac:









Environnement de travail

Un navigateur

Le travail du navigateur est de lire et d'interpréter le code HTML et CSS. C'est grâce à lui qui nous avons un rendu visuel de notre code.

Attention, les navigateurs n'affichent pas un site de la même façon, il peut y avoir de légère différence. Il est donc fortement recommandé d'installer plusieurs navigateurs sur son ordinateur afin de s'assurer du rendu.











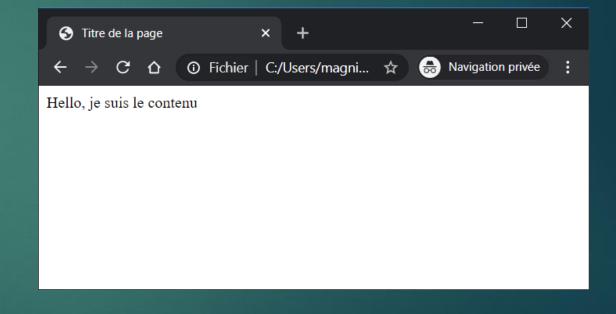
Mozilla Firefox



1 ère partie

Structure d'une page HTML

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
    <head>
     <!-- En-tête de la page -->
     <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
    <body>
     <!-- Le contenu de la page -->
10
11
      Hello, je suis le contenu
12
    </body>
    </html>
```



Structure d'une page HTML

Le doctype

La première ligne de notre page HTML s'appelle le doctype. C'est elle qui indique qu'il s'agit d'une page HTML.

La balise <html> </html>

Il s'agit de la balise principale de la page. C'est elle qui englobe l'intégralité du code source.

La balise <head> </head> (ou en-tête)

C'est à l'intérieur de cette section que nous fournissons des éléments importants à notre page. On y trouvera par exemple l'encodage de caractère, le titre de la page, l'importation de fichiers CSS ou JavaScript, etc... Le contenu de cette balise n'est pas affiché sur la page. Il est destiné uniquement à l'ordinateur.

Structure d'une page HTML

La balise <body> </body> (le corps)

C'est ici que se trouve le contenu de ma page HTML. Tout ce qui s'affichera à l'écran se trouvera à l'intérieur de la balise <body>.

- En HTML, les balises vont de paires. C'est-à-dire qu'elles s'ouvrent (<html>) et se ferment (</html>)
- ▶ Il existe toutefois des balises orphelines, comme par exemple la balise permettant d'afficher une image. La syntaxe est la suivante :

Toutes les balises peuvent contenir des attributs.

Dans le cas ci-contre, les attributs « src » et « alt » permettent respectivement de cibler l'emplacement du fichier et de définir un texte à afficher si le fichier devait être introuvable.

Les balises structurantes du corps 1/2

- Le corps d'une page est principalement constitué des éléments suivants :
 - L'en-tête : <header>

Il contient le plus souvent le menu, un logo, une bannière, le slogan du site internet... Il se situe généralement en haut de page.

A ne pas confondre avec la balise <head> qui permet de fournir des éléments importants à notre page (fichiers CSS, JS ou encore titre de la page)

▶ La navigation : <nav>

Cette balise regroupe tous les principaux liens de navigations du site. Il s'agit du menu principal. Le menu est généralement réalisé sous forme de liste à puces.

Les sections : <section>

Cette balise sert à **regrouper du contenu en fonction de sa thématique**. Nous pourrions imaginer avoir une section contenant le titre des 5 derniers articles publiés.

Les balises structurantes du corps 2/2

- Le corps d'une page est principalement constitué des éléments suivants :
 - ▶ Les informations complémentaires : <aside>

Cette balise est couramment utilisée pour afficher du contenu complémentaire à la section que l'on visualise.

Article indépendant : <article>

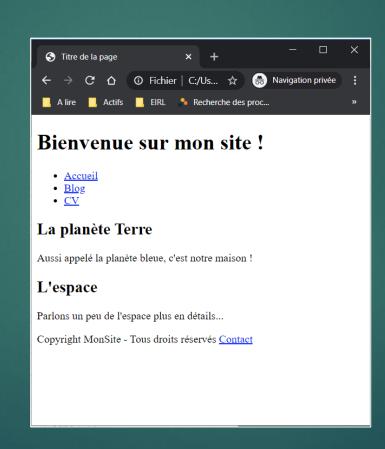
Il s'agit généralement d'une partie autonome de la page. Elle pourrait par exemple être reprise sur un autre site comme c'est le ca pour les articles de blogs par exemple.

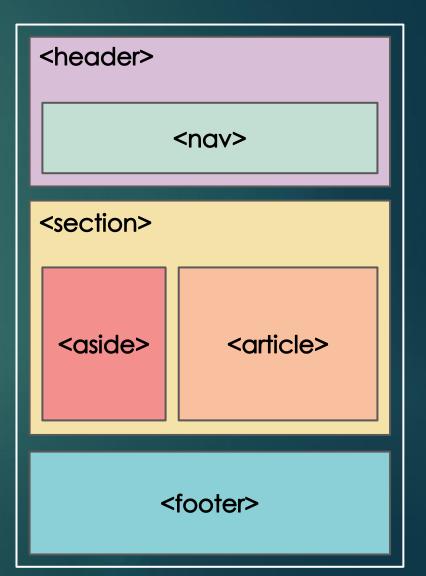
▶ Le pied de page : <footer>

Il contient généralement des informations pratiques sur le site internet et un rappel du menu. On pourrait y trouver par exemple des informations de contact, le logo, un lien ver les mentions légales, etc...

Les balises structurantes du corps

```
<!DOCTYPE HTML>
    <!-- En-tête de la page -->
    <meta charset="utf-8">
   <title>Titre de la page</title>
 <body>
    <!-- Le header contenant le titre principal et le menu -->
      <h1>Bienvenue sur mon site !</h1>
         <a href="#">Accueil</a>
         <a href="#">Blog</a>
         <a href="#">CV</a>
     </nav>
    <!-- Une section du site avec un article et du contenu supplémentaires -->
    <section>
      <aside>
       <h2>La planète Terre</h2>
       Aussi appelé la planète bleue, c'est notre maison !
      <article>
       <h2>L'espace</h2>
       Parlons un peu de l'espace plus en détails...
     </article>
    </section>
    <!-- Le footer -->
       ⟨span⟩Copyright MonSite - Tous droits réservés⟨/span⟩
       <a href="#">Contact</a>
      </footer>
```





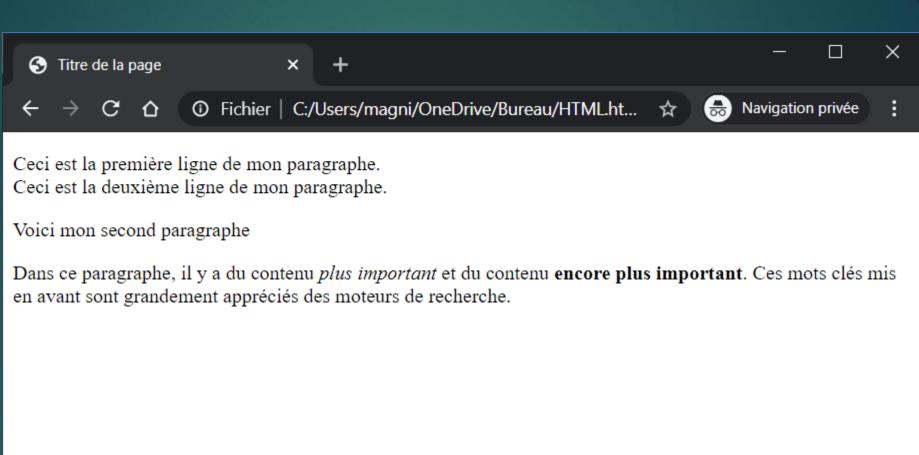
Les paragraphes

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
3 v <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
8 v <body>
      <!-- Le contenu de la page -->
10
11 ٧
      >
       Ceci est la première ligne de mon paragraphe. <br />
       Ceci est la deuxième ligne de mon paragraphe.
14
      Voici mon second paragraphe
17
18 ×
      >
19
        Dans ce paragraphe, il y a du contenu <em>plus important</em> et du
20
        contenu <strong>encore plus important</strong>. Ces mots clés mis en avant
        sont grandement appréciés des moteurs de recherche.
     23
    </body>
    </html>
```

- Un paragraphe se trouvent entre les balises et
- Les sauts de lignes peuvent se faire avec la balise orpheline

 />
 - Dans le cas d'un seul saut de ligne, son usage est une option envisageable. Néanmoins, il est préférable de favoriser l'usage de règle CSS et de plusieurs paragraphes pour espacer son texte.
- A l'aide des balises et , il est possible de mettre en avant du texte suivant sa priorité. On met souvent en avant des mots clés qui seront priorisés par les moteurs de recherche.

Les paragraphes



Les titres

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
3 v <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
8 v <body>
      <!-- Le contenu de la page -->
      <h1>Voici mon titre principal</h1>
      <h2>Voici mon 2ème titre - Titre important mais moins que le précédent
14
      <h3>Voici mon 3ème titre - Moins important que le précédent</h3>
      <h4>Voici mon 4ème titre - Moins important que le précédent</h4>
      <h5>Voici mon 5ème titre - Moins important que le précédent</h5>
      <h6>Voici mon 6ème titre - Moins important que le précédent</h6>
    </body>
    </html>
```

▶ Il y a une **hiérarchie** à respecter pour les titres.

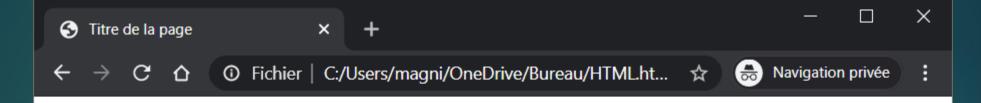
Un titre h2 arrivera après un titre h1, un titre h3 arrivera après un titre h2, etc...

Par défaut, les titres ont différentes tailles. Ne choisissez pas un titre suivant sa taille sur votre page HTML. Il est toujours possible de modifier la taille d'un titre depuis votre code CSS.

L'organisation des titres permets, entre autre, aux moteurs de recherche de correctement référencer votre page. Si le code HTML de votre page n'est pas valide, elle sera moins bien référencée.

▶ Il n'y a qu'un seul titre h1 par page.

Les titres



Voici mon titre principal

Voici mon 2ème titre - Titre important mais moins que le précédent

Voici mon 3ème titre - Moins important que le précédent

Voici mon 4ème titre - Moins important que le précédent

Voici mon 5ème titre - Moins important que le précédent

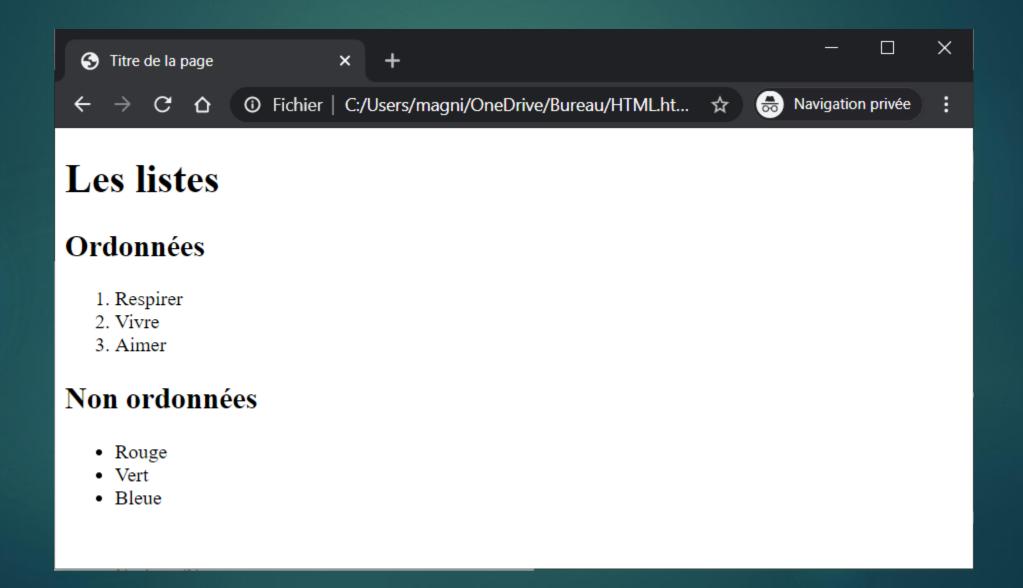
Voici mon 6ème titre - Moins important que le précédent

Les listes ordonnées et non ordonnées

```
<!DOCTYPE HTML>
  <html lang="fr">
    <!-- En-tête de la page -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Titre de la page</title>
7 </head>
8 v <body>
    <!-- Le contenu de la page -->
    <h1>Les listes</h1>
    <h2>0rdonnées</h2>
14 ×
    Respirer
      Vivre
      Aimer
    <h2>Non ordonnées</h2>
    <l
      Rouge
      Vert
      Bleue
    28 </body>
   </html>
```

- Les balises **et ou et** encadrent toute la liste.
- Les balises et </e> définissent une puce.
- Dans le cas d'une liste ordonnée, l'ordre des puces () est primordial. En effet, le premier élément sera le numéro 1, le deuxième le numéro 2, etc...

Les listes ordonnées et non ordonnées



Les liens

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
    <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
    <body>
9
10
       <!-- Un lien simple vers une seconde page de mon site -->
       <a href="ma-deuxieme-page.html" target=" blank">Voici un lien</a>
     14
15
      >
       <!-- Un lien simple et une ancre vers une page de mon site -->
        <a href="ma-page.html#mon-ancre">Voici un lien avec une ancre</a>
17
      20
21
       Ceci est un paragraphe ayant pour identifiant "mon-ancre".
       Lorsqu'un utilisateur cliquera sur le lien ci-dessus, ce dernier arrivera
       sur cette même page et précisement sur cet élement. C'est à dire que le
       navigateur va scroller la page jusqu'à cet élément.
24
      </body>
    </html>
```

- Un lien se défini avec la balise <a>
 A l'intérieur des balises se trouve notre texte à afficher.
 - C'est avec l'attribut « href » que l'on défini le lien.
 - L'attribut « target="_blank" » permet d'effectuer l'ouverture du lien dans une nouvelle fenêtre.
- Une ancre est une zone de la page qui sera atteinte lors du chargement de la page.

En spécifiant un lien avec une ancre, le navigateur se rendra sur la page demandé et atteindra l'élément de la page identifié par l'ancre dans l'URL.

Les images 1/2

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
3 v <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
8 v <body>
9
10 ٧
      >
        <!-- Une image -->
11
        <img src="image 404.jpg" alt="Un titre au cas où l'image ne se charge pas" />
      14
15 ×
      >
        <!-- Un lien... Avec une image -->
        <a href="ma-deuxieme-page.html">
17 ~
          <img src="minion.jpg" height="200" width="auto"</pre>
18 ٧
              alt="Un titre au cas où l'image ne se charge pas" />
        </a>
      </body>
   </html>
```

- ▶ Une image se défini avec la balise orpheline
 - L'attribut « src » permet de cibler le fichier (qui peut se trouver localement dans le dossier de notre site ou à une adresse extérieur).
 - L'attribut « alt » permet de définir un titre à l'image. Ce dernier sera affiché à l'écran si l'image n'est pas trouvé.
 - L'attribut « height » permet de définir la hauteur de l'image. Si elle n'est pas défini, c'est la hauteur de l'image qui est prise en compte.
 - L'attribut « width » permet de définir la largeur de l'image. Si elle n'est pas défini, c'est la largeur de l'image qui est prise en compte.

Si seule la hauteur ou la largeur est défini, le ratio de l'image sera respectée.

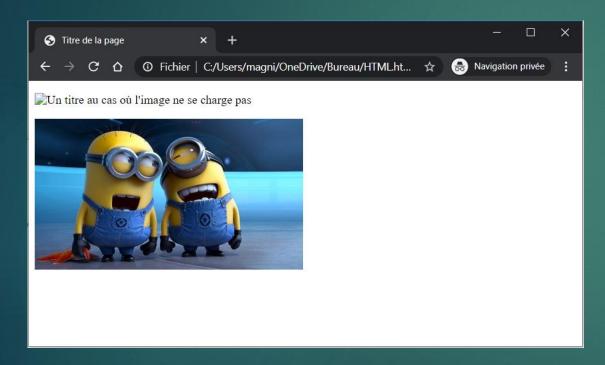
Les images 2/2

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
    <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
    </head>
    <body>
9
      <figure>
        <img src="minion.jpg" alt="Les minions" height="200" />
        <figcaption>Voici les minions</figcaption>
13
      </figure>
14
    </body>
    </html>
```

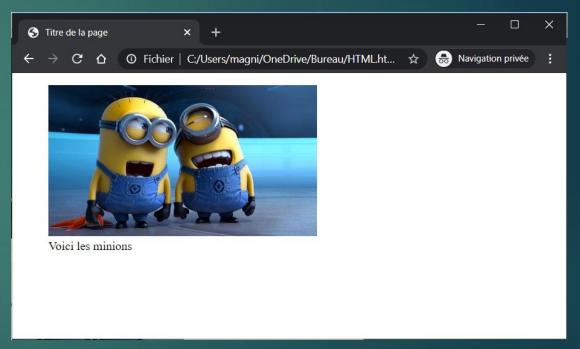
- Une image doit se trouver à l'intérieur d'un paragraphe ()
- Il est également possible de placer une image à l'extérieur d'un paragraphe à l'aide d'une figure.
- En règle général :
 - Si une image n'apporte aucune informations et qu'elle est utilisée à titre décoratif, placez l'image dans un paragraphe.
 - Si une image apporte une information, placezl'image dans une figure.

Les images

Une image dans un paragraphe



Une image dans une figure

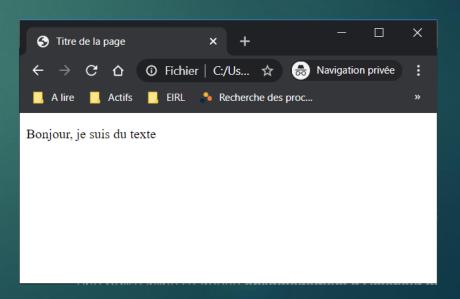


Les boîtes – « block » et « inline »

- Bien qu'il existe d'autres catégories, on distingue de grandes catégories dans lesquelles ranger les balises :
 - Les balises inline

Une balise inline se trouve obligatoirement à l'intérieur du balise block.

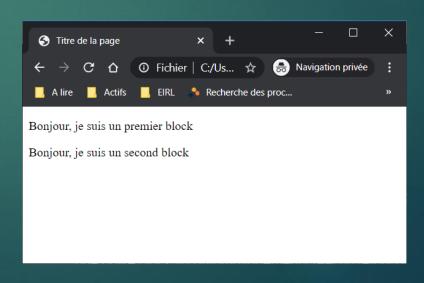
La balise inline ne va pas créer de retour à la ligne et le contenu s'affichera simplement à la suite du précédent. Prenons par exemple le code ci-dessous :



Les boîtes – « block » et « inline »

- Bien qu'il existe d'autres catégories, on distingue de grandes catégories dans lesquelles ranger les balises :
 - Les balises block

Une balise block va automatiquement créer un retour à la ligne avec le block suivant. En effet, quand un élément est un block, ce dernier prendra toute la largeur de son container. Il y a donc forcément un retour à la ligne. Une page HTML n'est finalement constitué que de boîtes qui sont imbriquées les unes dans les autres. Avec du CSS en plus, on peut ainsi créer de superbes design.



Les boîtes – Les balises universelles

Ce sont des balises qui n'ont aucun sens particulier. A l'inverse des balises , <header>, <footer>, qui ont chacune une signification.

Il existe deux balises universelles:

- <div></div> qui est une balise « block »
- qui est une balise « inline »

Bien évidemment, le résultat visuel peut être le même avec l'usage d'une balise <div> et d'une balise <h1>.

Cependant, l'ordinateur n'est pas en mesure de comprendre la structure de la page.

Ainsi il est fortement recommandé d'utiliser des balises adaptées quand cela est possible.

Les tableaux

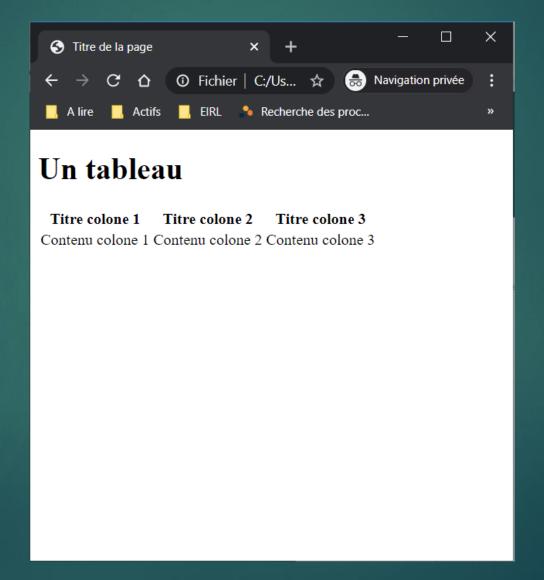
Les tableaux se définissent avec la balise .

Dans cette balise se trouvera les balises suivantes :

- <thead> dans laquelle sera définit les colonnes titres du tableau.
- dans laquelle sera définit les lignes du tableaux.
- qui permet de définir une ligne dans le corps du tableau.
- > qui permet de définir une colonne du tableau.
- > qui permet de définir une colonne titre du tableau.

```
<!DOCTYPE HTML>
   <html lang="fr">
     <head>
      <!-- En-tête de la page -->
      <meta charset="utf-8">
      <link rel="stylesheet" href="style.css" />
      <title>Titre de la page</title>
     </head>
9
     <body>
       <h1 id="mon-titre">Un tableau</h1>
      14
        <!-- En-tête du tableau -->
        <thead>
          Titre colone 1
          Titre colone 2
          Titre colone 3
        </thead>
        <!-- Corps du tableau -->
        <!-- Ligne du tableau -->
           Contenu colone 1
           Contenu colone 2
           Contenu colone 3
          </body>
   </html>
```

Les tableaux



Les formulaires – La balise <form> 1/2

```
<!DOCTYPE HTML>
2 v <html lang="fr">
        <!-- En-tête de la page -->
        <meta charset="utf-8">
        <title>Titre de la page</title>
      </head>
      <body>
9
10
        <h1>Mon formulaire HTML</h1>
        <form method="post" action="mon-formulaire.php">
12 ~
          >Je suis du texte, je dois obligatoirement être dans un paragraphe
          <input type="email" name="email" />
          <input type="password" name="mot_de_passe" />
          <input type="submit" value="Valider" />
      </body>
    </html>
```

- Les attributs de la balise <form> sont les suivants :
 - « method » qui prend comme valeur « get » ou « post »
 - Avec la méthode « get » les données du formulaire seront envoyées dans l'URL de la page sous la forme suivante :

« https://monsite.com?email=hello@gmail.com&mot_de_passe=123456 »

C'est une méthode généralement peut utilisé, elle est limité à 255 charactères et les informations sont affichées clairement dans l'URL de notre site.

- Avec la méthode « post » les données ne transitent pas par l'URL et nous ne sommes pas limité par la quantité d'information que nous pouvons transmettre.

C'est la méthode la plus utilisée et notamment la plus recommandée.

Les formulaires – La balise <form> 2/2

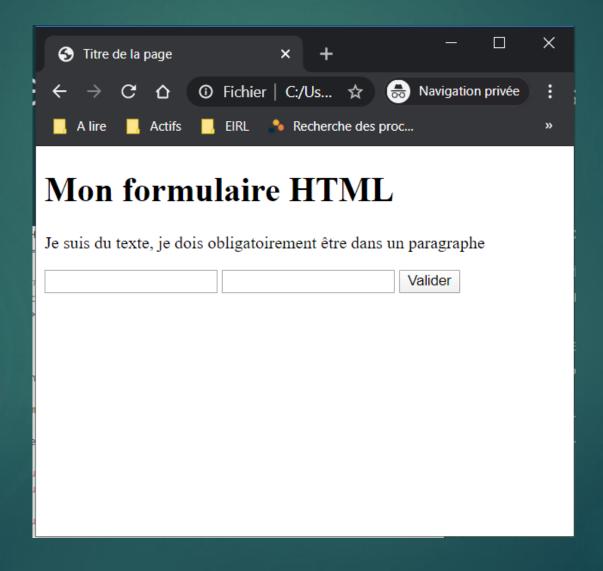
```
<!DOCTYPE HTML>
2 v <html lang="fr">
        <!-- En-tête de la page -->
        <meta charset="utf-8">
        <title>Titre de la page</title>
      </head>
      <body>
9
10
        <h1>Mon formulaire HTML</h1>
12 ~
        <form method="post" action="mon-formulaire.php">
          >Je suis du texte, je dois obligatoirement être dans un paragraphe
          <input type="email" name="email" />
          <input type="password" name="mot de passe" />
          <input type="submit" value="Valider" />
      </body>
    </html>
```

- Les attributs de la balise <form> sont les suivants :
 - « action » dans lequel nous allons noter l'adresse de la page ou du programmer qui va traiter les informations.

Ce sera sur cette page que les informations saisies pourrons être envoyés dans la base de données par exemple.

Ce traitement ne se fera ni en HTML ni en CSS. Nous favoriserons par exemple le langage PHP.

Les formulaires – La balise <form> 2/2



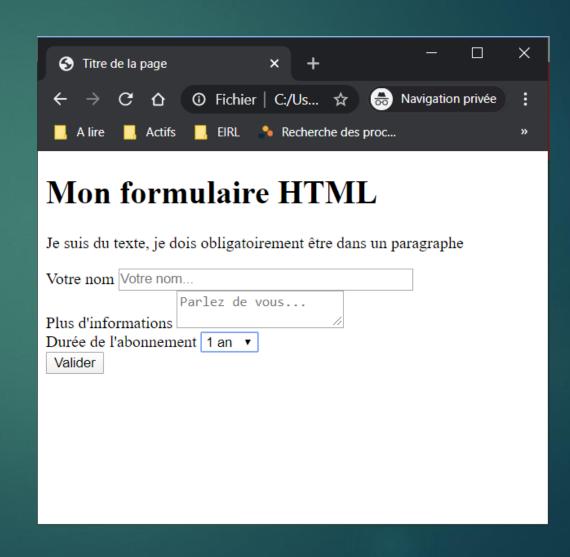
Les formulaires – Les zones de saisies 1/3

- Une grande partie des éléments d'un formulaire peuvent s'insérer avec la balise <input />. Une balise input dispose de plusieurs attributs :
 - « type » qui permet de définir le type de champs. On modifiant cet attribut, le champs de saisie peut voir son apparence modifié (qui va différer selon le navigateur).
 - **« id »** pour identifier l'élément de façon unique. Cet élément est indispensable pour utiliser la balise < label > et ainsi créer un lien entre les deux éléments (voir slide suivante).
 - **« required »** signale au navigateur que le formulaire que le champs est obligatoire.
 - w placeholder w affiche une information sur le champs quand
 ce dernier est vide.
 - « autofocus » qui permet de placer le curseur du navigateur directement sur le champs ayant cet attribut.
 - « value » qui permet de saisir une valeur par défaut (pour les champs de saisie de texte).

Туре	Description	Attribut(s) en lien
« text »	Texte simple	
« email »	Adresse email	
« url »	Adresse web	
« password »	Mot de passe	
« search »	Champs de recherche	
« checkbox »	Choix de sélection multiple	« checked »
« radio »	Choix de sélection unique	« checked »
« tel »	Numéro de téléphone	
« button »	Bouton	
« submit »	Bouton de validation du formulaire	
« image »	Equivalent à « submit » mais avec une image	« SrC »
« reset »	Remise à zéro du formulaire	
« date »	Saisie d'une date (15/03/2019)	
« time »	Saisie d'une heure (10:10)	
« week »	Permet de choisir une semaine	
« month »	Permet de choisir un mois	
« datetime »	Date et heure (avec gestion du décalage horaire)	
« datetime-local »	Date et heure (sans gestion du décalage horaire)	
« color »	Choix d'une couleur (dépend du navigateur)	

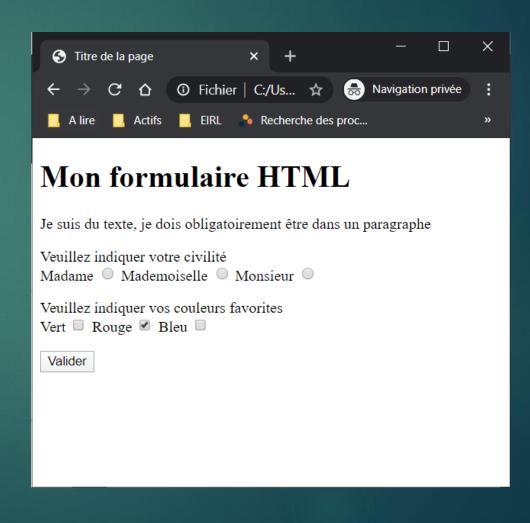
Les formulaires – Les zones de saisies 2/3

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="fr">
      <head>
        <!-- En-tête de la page -->
        <meta charset="utf-8">
        <title>Titre de la page</title>
      </head>
      <body>
        <h1>Mon formulaire HTML</h1>
10
        <form method="post" action="mon-formulaire.php">
          >Je suis du texte, je dois obligatoirement être dans un paragraphe
14
          <!-- Cchamps de saisie simple -->
          <label for="nom">Votre nom</label>
          <input type="text" maxlength="30" size="40" placeholder="Votre nom..."</pre>
           name="nom" id="nom" required />
20
          <br />
          <!-- Champs de saisie sur plusieurs lignes -->
          <label for="informations">Plus d'informations</label>
          <textarea name="informations" id="informations"</pre>
           placeholder="Parlez de vous..."></textarea>
          <br>
          <!-- Sélection de valeur -->
30
          <label for="duree abonnement">Durée de l'abonnement</label>
          <select name="duree abonnement" id="duree abonnement">
           <option value="1">1 an</option>
           <option value="2">2 ans</option>
           <option value="3">3 ans</option>
           <option value="4">4 ans</option>
           <option value="5">5 ans</option>
          </select>
          <br />
          <input type="submit" value="Valider" />
      </body>
43 </html>
```



Les formulaires — Les zones de saisies 3/3

```
<!DOCTYPE HTML>
   <html lang="fr">
      <head>
       <!-- En-tête de la page -->
       <meta charset="utf-8">
       <title>Titre de la page</title>
      </head>
      <body>
       <h1>Mon formulaire HTML</h1>
       <form method="post" action="mon-formulaire.php">
         Je suis du texte, je dois obligatoirement être dans un paragraphe
         <!-- Cchamps de saisie simple -->
           Veuillez indiquer votre civilité (br />
           <label for="madame">Madame</label>
           <input type="radio" id="madame" name="civilite" value="madame" />
           <label for="madame">Mademoiselle</label>
           <input type="radio" id="mademoiselle" name="civilite" value="mademoiselle" />
           <label for="madame">Monsieur</label>
           <input type="radio" id="monsieur" name="civilite" value="monsieur" />
           Veuillez indiquer vos couleurs favorites(br />
           <label for="vert">Vert</label>
           <input type="checkbox" id="vert" name="couleur" value="vert" />
           <label for="rouge">Rouge</label>
           <input type="checkbox" id="rouge" name="couleur" value="rouge" checked />
           <label for="bleu">Bleu</label>
           <input type="checkbox" id="bleu" name="couleur" value="bleu" />
         <input type="submit" value="Valider" />
      </body>
44 </html>
```



Les balises HTML – Premier niveau et en tête

Balises de premier niveau

Balise	Description
<html></html>	Balise principale
<head></head>	En-tête de la page
<body></body>	Corps de la page

Balises d'en-tête

Balise	Description
k />	Liaison avec une feuille de style
<meta/>	Métadonnées de la page web (charset, mots-clés, etc.)
<script></th><th>Code JavaScript</th></tr><tr><th><style></th><th>Code CSS</th></tr><tr><th><title></th><th>Titre de la page</th></tr></tbody></table></script>	

Les balises HTML — Balises de structuration du texte

Balise	Description
<abbr></abbr>	Abréviation
<blookquote></blookquote>	Citation (longue)
<cite></cite>	Citation du titre d'une œuvre ou d'un évènement
< q>	Citation (courte)
	Exposant
	Indice
	Mise en valeur forte
	Mise en valeur normale
<mark></mark>	Mise en valeur visuelle
	Image
<figure></figure>	Figure (image, code, etc.)
<figcaption></figcaption>	Description de la figure
<a>	Lien hypertexte
 	Retour à la ligne
	Paragraphe

Balise	Description
<h1></h1>	Titre de niveau 1
<h2></h2>	Titre de niveau 2
<h3></h3>	Titre de niveau 3
<h4></h4>	Titre de niveau 4
<h5></h5>	Titre de niveau 5
<h6></h6>	Titre de niveau 6
<h1></h1>	Titre de niveau 1
<h2></h2>	Titre de niveau 2
<h3></h3>	Titre de niveau 3
<h4></h4>	Titre de niveau 4
<h5></h5>	Titre de niveau 5
<h6></h6>	Titre de niveau 6
<audio></audio>	Son
<video></video>	Vidéo
<kbd></kbd>	Saisie clavier

Balise	Description
<hr/>	Ligne de séparation horizontale
<address></address>	Adresse de contact
	Texte supprimé
<ins></ins>	Texte inséré
<dfn></dfn>	Définition
<pre></pre>	Affichage formaté (pour les codes sources)
<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	Barre de progression
<time></time>	Date ou heure
<hr/>	Ligne de séparation horizontale
<address></address>	Adresse de contact
	Texte supprimé
<source/>	Format source pour les balises <audio>et<video></video></audio>
<video></video>	Vidéo

Les balises HTML — Balises de listes, tableaux et formulaires

Balises de listes

Balise	Description	
	Liste à puces, non numérotée	
	Liste numérotée	
<	Élément de la liste à puces	
<dl></dl>	Liste de définitions	
<dt></dt>	Terme à définir	
<dd></dd>	Définition du terme	

Balises de tableaux

Balise	Description	
	Tableau	
<caption></caption>	Titre du tableau	
	Ligne de tableau	
	Cellule d'en-tête	
>	Cellule	
<thead></thead>	Section de l'en-tête du tableau	
	Section du corps du tableau	
<tfoot></tfoot>	Section du pied du tableau	

Balises de formulaires

Balise	Description	
<form></form>	Formulaire	
<fieldset></fieldset>	Groupe de champs	
<legend></legend>	Titre d'un groupe de champs	
<label></label>	Libellé d'un champ	
<input/>	Champ de formulaire (texte, mot de passe, case à cocher, bouton, etc.)	
<textarea></th><th>Zone de saisie multiligne</th></tr><tr><th><select></th><th>Liste déroulante</th></tr><tr><th><option></th><th>Élément d'une liste
déroulante</th></tr><tr><th><optgroup></th><th>Groupe d'éléments d'une liste déroulante</th></tr><tr><th><form></th><th>Formulaire</th></tr></tbody></table></textarea>		

Les balises HTML — Balises sectionnantes et génériques

Balises sectionnantes

Balise	Description	
<header></header>	En-tête	
<nav></nav>	Liens principaux de navigation	
<footer></footer>	Pied de page	
<section></section>	Section de page	
<article></article>	Article (contenu autonome)	
<aside></aside>	Informations complémentaires	

Balises génériques

Balise	Description
	Balise générique de type inline
<div></div>	Balise générique de type block

Les balises génériques ont un grand intérêt quand un ou plusieurs des attributs suivants leur est associé :

- « class » qui permet de définir un nom de classe CSS pour une balise. Une même classe peut être affecté à plusieurs balises. On pourra ensuite cibler les balises par leur nom de classe en CSS pour leur affecter un design précis.
- « id » qui permet de définir un nom unique pour une balise.
 Il ne peut pas y avoir 2 id identique sur une même page.
 De même que pour les classes, on pourra ensuite cibler un éléments en CSS pour lui affecter un design.
- « style » qui permet de définir directement du code CSS à appliquer pour la balise.

Ces attributs peuvent être utilisés pour toutes les balises





2^{ème} partie

Débuter avec CSS

- La première étape est de **créer son fichier CSS**. Il s'agit simplement d'un fichier portant l'extension « .css ».
- ▶ Il est important d'éviter de mélanger le code CSS et HTML. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, il est possible de charger du code CSS avec la balise <style> directement depuis le code HTML. Il est important d'être rigoureux et cohérent dans son développement et de maintenir une bonne organisation.

Ainsi, le code CSS se trouvera dans un ou plusieurs fichiers. On peut par exemple imaginer un fichier CSS par page afin de pouvoir facilement se repérer.

Une fois le fichier créé, nous le chargeons avec la balise link /> depuis l'en-tête de notre page.

```
<!DOCTYPE HTML>
2 v <html lang="fr">
        <!-- En-tête de la page -->
        <meta charset="utf-8">
       <link rel="stylesheet" href="style.css" />
       <title>Titre de la page</title>
      </head>
9 v
      <body>
10
       <h1 id="mon-titre">Ma page HTML avec du code CSS</h1>
13 v
        <nav>
14 ×
         d="navigation">
15 v
           <a class="lien" href="#">Accueil</a>
           <a class="lien" href="#">FAQ</a>
         </nav>
20 ~
         Bonjour, je suis un jolie paragraphe.
         Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire
         relooker.
        </body>
    </html>
```

Débuter avec CSS

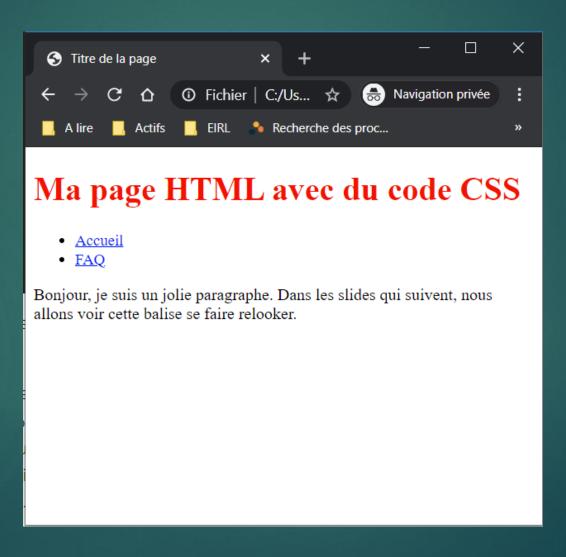
- Pour appliquer du code CSS, il suffit de « cibler » la balise qui nous intéresse.
- Il est parfaitement possible d'appliquer la même règle à plusieurs balises en séparant les balises par une virgule.
- Pour appliquer une règle CSS à un élément précis, on parcours toute la hiérarchie de l'élément. On peut également utiliser son identifiant on sa classe.
- Appliquer une règle CSS se fait de la façon suivante :

```
balise1, balise2 {
  propriete : valeur;
}
```

- Pour accéder à un identifiant, on utilise le « # »
- Pour accéder à une classe, on utilise le «.»

```
Ceci est un commentaire CSS. C'est important, servez-vous en !
8 v /* Avec cette règle là, je vais modifier la couleur du texte de toutes
9 mes balises h1 */
11 v h1 {
      color: red;
13 }
15 v /* Avec cette règle ci, je cible très précisément les liens qui se trouvent
16 dans mon menu. Ainsi je ne changerais pas la taille des liens en dehors
18 v body nav ul li a {
19 font-size: 15px;
20 }
22 /* La règle précédent peut aussi s'écrire avec l'identifiant du menu */
23 v #navigation a {
     font-size: 15px;
25 }
27 /* Ou elle peut aussi s'écrire avec la classe du lien */
28 v .lien {
     font-size: 15px;
30 }
32 /* En règle générale : */
      propriete: valeur
```

Débuter avec CSS



Formater du texte – Taille du texte

Pour modifier la taille du notre texte, on utilise la propriété « font-size »

La taille du texte peut être exprimé suivant différentes unités. La plus connu étant le **pixel** « px ».

Il existe une autre unité qui est couramment utilisée, il s'agit du **« em ».** Ce dernier fonctionne de la façon suivante :

- 1em est la taille normale du texte
- 1.2em permet de grossir le texte suivant une proportion de 0.2
- 0.8em permet de réduire le texte suivant une proportion de 0.2

```
Ceci est un commentaire CSS. C'est important, servez-vous en !
8 v /* Avec cette règle là, je vais modifier la couleur du texte de toutes
9 mes balises h1 */
11 v h1 {
     color: red;
13 }
15 v /* Avec cette règle ci, je cible très précisément les liens qui se trouvent
dans mon menu. Ainsi je ne changerais pas la taille des liens en dehors
17 du menu */
18 v body nav ul li a {
19 font-size: 15px;
20 }
22 /* La règle précédent peut aussi s'écrire avec l'identifiant du menu */
23 v #navigation a {
     font-size: 15px;
25
27 /* Ou elle peut aussi s'écrire avec la classe du lien */
28 v .lien {
    font-size: 15px;
30 }
32 /* En règle générale : */
33 v balise {
     propriete: valeur
```

Formater du texte - Police de caractère, alignement, ...

 Pour modifier la police de caractère, on utilise la propriété « fontfamily »

Il est possible de définir plusieurs police, ainsi si la première est indisponible, c'est la seconde qui sera chargée. Si la seconde est également indisponible, ce sera la troisième, etc...

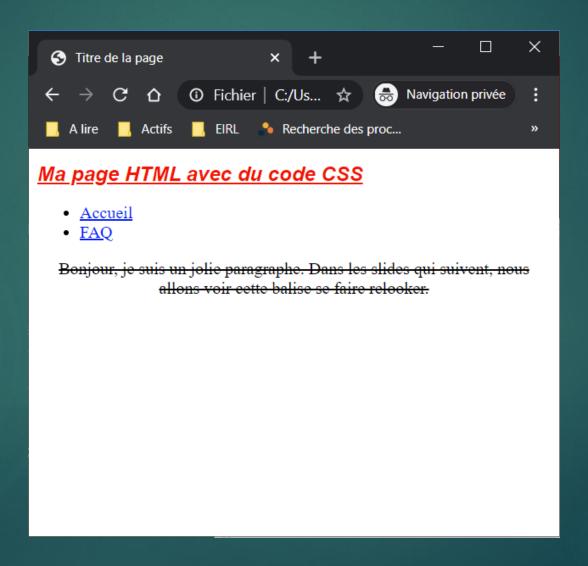
- Si une police comporte des espaces, il est recommandé de l'écrire entre guillemets.
- Pour aligner le texte, on utilise la propriété « text-align » qui prends comme valeur :
 - " center " pour centrer le texte
 - « left » pour aligner à gauche
 - « right » pour aligner à droite
 - « justify » pour justifier le texte

```
/* La police de caractère Arial sera la première à être chargée. Si le
    navigateur ne la trouve pas, il essaiera de charger Georgia. Puis Impact et
    enfin serif. */
      /* Police de caractère */
      font-family: Arial, Georgia, Impact, sans-serif;
      /* Ecrire le texte en gras */
      font-weight: bold;
      /* Ecrire le texte en italic */
      font-style: italic;
14
      /* Souligner le texte */
      text-decoration: underline;
      /* Couleur du texte */
      color: red;
      /* Taille du texte */
      font-size: 1.2em;
24
      /* Barrer le texte */
      text-decoration: line-through;
27
      /* Aligner le texte */
      text-align: center;
```

Formater du texte - Police de caractère, alignement, ...

- Pour charger une police personnalisée, on utilise @font-face.
 Voici les différents format de police de caractères :
 - « .ttf » : TrueType Font. Fonctionne sur IE9 et tous les autres navigateurs.
 - « .eot » : Embedded OpenType. Fonctionne sur Internet Explorer uniquement, toutes versions. Ce format est propriétaire, produit par Microsoft.
 - « .otf » : OpenType Font. Ne fonctionne pas sur Internet Explorer.
 - « .svg »: SVG Font. Le seul format reconnu sur les iPhones et iPads pour le moment.
 - « .woff » : Web Open Font Format. Nouveau format conçu pour le Web, qui fonctionne sur IE9 et tous les autres navigateurs.

Formater du texte - Police de caractère, alignement, ...



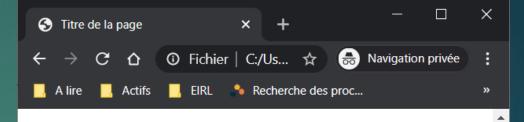
Formater du texte – Les flottants

- Il est tout à fait possible de faire flotter un élément dans du texte ou sur la page. Pour cela, on utilise la propriété « float » qui accepte les valeurs suivantes :
 - « right » : fait flotter la balise sur la droite
 - " left ": fait flotter la balise sur la gauche.
- En utilisant la propriété « float », on peut également utiliser la propriété « clear » qui va permettre d'indiquer à notre texte comment se comporter avec une image flottante sur un texte par exemple. Cette propriété accepte les valeurs suivante :
 - « right » : Le texte se poursuit en dessous après un float « right »
 - « left » : le texte se poursuit en dessous après un float « left »
 - « both »: le texte se poursuit en dessous après un float « left » ou « right ». C'est la valeur que l'on utilise la plupart du temps par soucis de simplicité.

```
1 p img {
2 float: right;
3 clear: both;
4 }
```

Formater du texte – Les flottants

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="fr">
  <head>
    <!-- En-tête de la page -->
    <meta charset="utf-8">
   <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Titre de la page</title>
  </head>
  <body>
    <h1 id="mon-titre">Ma page HTML avec du code CSS</h1>
    <nav>
     d="navigation">
       <a class="lien" href="#">Accueil</a>
       <a class="lien" href="#">FAO</a>
     </nav>
     <img src="minion.jpg" alt="Minion" width="150" />
      Bonjour, je suis un jolie paragraphe.
      Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire
      relooker. D'ailleurs ce paragraphe à besoins d'être nettement plus long,
      c'est pour cela que j'écris du contenu absolument inutile que, j'espère,
      vous lisez avec plaisir.
      Bonjour, je suis un jolie paragraphe.
      Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire
      relooker. D'ailleurs ce paragraphe à besoins d'être nettement plus long,
      c'est pour cela que j'écris du contenu absolument inutile que, j'espère,
      vous lisez avec plaisir.
    </body>
</html>
```



Ma page HTML avec du code CSS

- Accueil
- FAQ

Bonjour, je suis un jolie paragraphe. Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire relooker. D'ailleurs ce paragraphe à besoins d'être nettement plus long, c'est pour cela que j'écris du contenu absolument inutile que,



j'espère, vous lisez avec plaisir. Bonjour, je suis un jolie paragraphe. Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire relooker. D'ailleurs ce paragraphe à besoins d'être nettement plus long, c'est pour cela que j'écris du contenu absolument inutile que, j'espère, vous lisez avec plaisir.

Couleurs, fond & bordures

 Par défaut, CSS propose 16 couleurs identifiables par leur nom.

Néanmoins, il est possible d'ajouter **n'importe quelle couleur** à l'aide de son code **hexadécimal** ou **RGB**

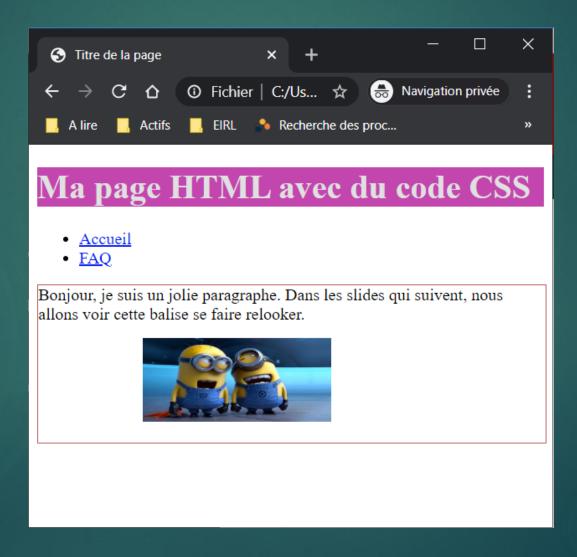
- Il est possible d'ajouter une couleur de fond ou une image de fond à tout élément de ma page.
- Il existe plusieurs types de bordures :
 - « none » : pas de bordure (par défaut)
 - « solid » : un trait simple
 - « dotted » : pointillés
 - « dashed » : tirets
 - « double » : bordure double
 - « groove » : en relief
 - « ridge » : autre effet relief
 - **« inset »** : effet 3D global enfoncé
 - « outset » : effet 3D global surélevé.

```
yellow olive blue navy fuchsia purple aqua teal
```

```
white silver gray black red maroon lime green
```

```
2
    h1 {
       /* Couleur de fond */
       background-color: #cc41ae;
       /* Couleur de mon texte */
       color: rgb(224, 224, 224);
10
12 p {
       /* Je définis les dimensions de mon paragraphe */
       width: 100%;
       height: 150px;
       /* Bordure */
       border: 1px solid #b65252;
       /* J'ajoute une image de fond à mon paragraphe */
       background-image: url(minion.jpg);
23
24
       /* J'interdis toute répétition du fond */
       background-repeat: no-repeat;
       /* Je définis la dimension de mon image de fond (largeur et hauteur)*/
       background-size: 180px 80px;
       /*Je définis la position de mon fond (de la gauche et du centre)
       Il est possible de donner la valeur "center" pour positionner l'image
       au centre du paragraphe. */
       background-position: 100px 50px;
34
```

Couleurs, fond & bordures

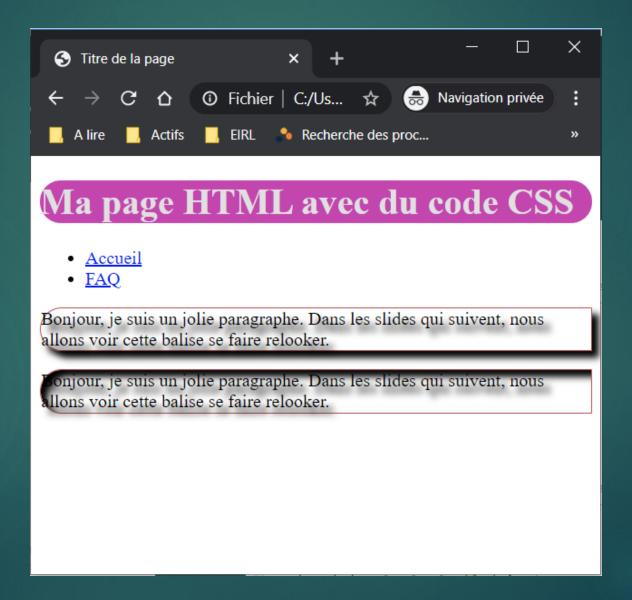


Ombres & bordures arrondies

```
h1 {
      /* Couleur de fond */
      background-color: #cc41ae;
      /* Couleur de mon texte */
      color: rgb(224, 224, 224);
8
      /* Bordure arrondies */
9
      border-radius: 25px;
14
      /* Bordure */
      border: 1px solid #b65252;
      /* Bordures gauche arrondies */
      border-top-left-radius: 25px;
      border-bottom-left-radius: 25px;
23
      /* Ombre sur le texte */
24
      Paramètre 1 : décalage horizontal de l'ombre ;
      Paramètre 2 : décalage vertical de l'ombre ;
      Paramètre 3 : adoucissement du dégradé
      Paramètre 4 : couleur
      text-shadow: 6px 6px 6px black;
31 }
```

```
#ombre-externe {
      /* Ombre interne */
34
      Paramètre 1 : décalage horizontal de l'ombre ;
      Paramètre 2 : décalage vertical de l'ombre ;
      Paramètre 3 : adoucissement du dégradé
      Paramètre 4 : couleur
40
      */
41
      box-shadow: 6px 6px 6px black;
42
43
    #ombre-interne {
      /* Ombre interne */
45
46
      Paramètre 1 : décalage horizontal de l'ombre ;
47
      Paramètre 2 : décalage vertical de l'ombre ;
      Paramètre 3 : adoucissement du dégradé
49
50
      Paramètre 4 : couleur
51
52
      box-shadow: 6px 6px 6px black inset;
```

Ombres & bordures arrondies



Les apparences dynamique

- Il est tout à fait possible de modifier l'apparence d'un élément dans les cas suivants :
 - ► Au survol de la souris : « :hover »
 - ▶ Lorsqu'il a été cliqué : « :active »
 - ► Lorsqu'il est sélectionné : « :focus »
 - Lorsqu'un lien a été consulté : « :visited »

```
/* Quand la souris se trouve sur cet élément */
 3 v p:hover {
      background:red;
    /* Quand on clique dessus */
8 v p:active {
      background: yellow;
    /* Quand on clique sur le lien */
13 v a:focus {
      color: green;
    /* Quand le lien a été visité */
18 v a:visited {
      color: red;
```

Marges intérieurs et marges extérieurs

La marge intérieure :

C'est l'espace entre la bordure d'un élément et son contenu.

La marge extérieure :

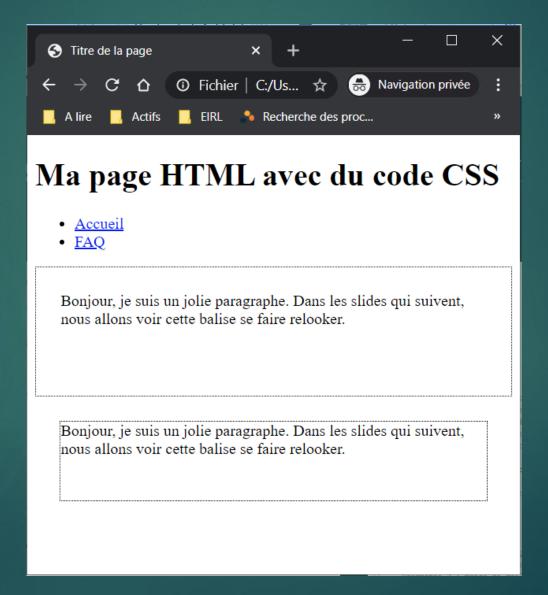
C'est l'espace entre deux ou plusieurs éléments.

Χ

```
<!DOCTYPE HTML>
   <html lang="fr">
     <head>
       <!-- En-tête de la page -->
       <meta charset="utf-8">
       <link rel="stylesheet" href="style.css" />
       <title>Titre de la page</title>
     </head>
     <body>
       <h1 id="mon-titre">Ma page HTML avec du code CSS</h1>
       <nav>
14
         d="navigation">
          <a class="lien" href="#">Accueil</a>
          <a class="lien" href="#">FAO</a>
        </nav>
       Bonjour, je suis un jolie paragraphe.
        Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire
        relooker.
24
       Bonjour, je suis un jolie paragraphe.
        Dans les slides qui suivent, nous allons voir cette balise se faire
        relooker.
       </body>
   </html>
```

```
/* Bordure de l'élément */
  border: 1px dotted black;
  /* Taille de l'élément */
  height: 80px;
#premier-paragraphe {
  /* Marges intérieures (padding)
  Paramètre 1 : Marge supérieure
  Paramètre 2 : Marge de droite
  Paramètre 3 : Marge inférieure
  Paramètre 4 : Marge de gauche */
  padding: 25px 25px 25px 25px;
  /* Dans ce cas là, il est possible d'écrire : padding: 25px; */
#deuxieme-paragraphe {
  /* Marges intérieures (margin)
  Paramètre 1 : Marge supérieure
  Paramètre 2 : Marge de droite
  Paramètre 3 : Marge inférieure
  Paramètre 4 : Marge de gauche */
  margin: 25px 25px 25px 25px;
  /* Dans ce cas là, il est possible d'écrire : margin: 25px; */
```

Marges intérieurs et marges extérieurs



Display flex – 1/3

- Pour utiliser cette propriété, il faut définir un container ainsi que plusieurs éléments à l'intérieur.
 On peut ensuite appliquer plusieurs propriétés :
 - flex-direction: Permet de définir la direction des éléments.
 - column : En colonne (par défaut)
 - column-reverse : En colonne inversée
 - row: En ligne
 - row-reverse : En ligne inversée
 - **justify-content**: Permet d'aligner le contenu sur l'axe principal (défini par flex-direction).
 - flex-start : Aligné au début (par défaut)
 - flex-end: Aligné à la fin
 - center : Aligné au centre
 - space-between : De l'espace est ajouté entre les éléments pour les centrer
 - space-around : De l'espace est ajouté de chaque côté des éléments pour les centrer

Display flex – 2/3

- Pour utiliser cette propriété, il faut définir un container ainsi que plusieurs éléments à l'intérieur.
 On peut ensuite appliquer plusieurs propriétés :
 - align-items: Permet d'aligner le contenu sur l'axe secondaire.
 - stretch Les éléments sont étirés sur l'axe pour remplir l'espace (par défaut)
 - flex-start : Aligné au début
 - flex-end : Aligné à la fin
 - center : Aligné au centre
 - align-content : Permet de répartir le contenu sur plusieurs lignes.
 - stretch: Les éléments s'étirent pour occuper tout l'espace
 - flex-start : Les éléments sont placés au début
 - flex-end : Les éléments sont placés à la fin
 - center : Les éléments sont placés au centre
 - space-between : Les éléments sont séparés avec de l'espace entre eux
 - space-around : Même chose que le précédent mais avec de l'espace au début et à la fin

Display flex – 3/3

```
<!DOCTYPE HTML>
    <html lang="fr">
      <head>
        <!-- En-tête de la page -->
        <meta charset="utf-8">
        <link rel="stylesheet" href="style.css" />
        <title>Titre de la page</title>
      </head>
      <body>
9
        <h1>Coding Factory ecole agile</h1>
        <div class="flex">
          <div class="col">
          </div>
14
          <div class="col">
          </div>
        </div>
18
        <div class="flex">
          <div class="col">
          </div>
          <div class="col">
          </div>
          <div class="col">
24
          </div>
          <div class="col">
          </div>
          <div class="col">
          </div>
        </div>
      </body>
   </html>
```

```
.flex {
      display: flex;
      flex-direction: row;
      flex-wrap: wrap;
      justify-content: space-between;
8
9
      align-items: stretch;
      height: 180px;
      border: 3px solid black;
      margin: 10px 0;
    .flex .col {
      background: red;
      /* Permet de définir la taille de l'élément par rapport au container */
      flex-basis: 25%;
23
    .flex .col:nth-child(even) {
      background: green;
```

Display flex



Les propriétés CSS – Mise en forme du texte

Propriété	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
font-family	police1, police2, police3, serif, sans-serif, monospace	Nom de police
@font-face	Nom et source de la police	Police personnalisée
font-size	1.3em, 16px, 120%	Taille du texte
font-weight	bold, normal	Gras
font-style	italic, oblique, normal	Italique
text-decoration	underline, overline, line-through, blink, none	Soulignement, ligne au-dessus, barré ou clignotant
font-variant	small-caps, normal	Petites capitales
text-transform	capitalize, lowercase, uppercase	Capitales
text-align	left, center, right, justify	Alignement horizontal
vertical-align	baseline, middle, sub, super, top, bottom	Alignement vertical (cellules de tableau ou éléments inline- block uniquement)

Les propriétés CSS — Couleurs et fond

Propriété	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
color	nom, rgb(rouge,vert,bleu), rgba(rouge,vert,bleu,transparence), #CF1A20	Couleur du texte
background-color	Identique à color	Couleur de fond
background-image	url('image.png')	Image de fond
background-attachment	fixed, scroll	Fond fixe
background-repeat	repeat-x, repeat-y, no-repeat, repeat	Répétition du fond
background-position	(x y), top, center, bottom, left, right	Position du fond
opacity	0.5	Transparence
color	nom, rgb(rouge,vert,bleu), rgba(rouge,vert,bleu,transparence), #CF1A20	Couleur du texte
background-color	Identique à color	Couleur de fond

Les propriétés CSS – Les boîtes

Propriété	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
width	150px, 80%	Largeur
height	150px, 80%	Hauteur
min-width	150px, 80%	Largeur minimale
max-width	150px, 80%	Largeur maximale
min-height	150px, 80%	Hauteur minimale
max-height	150px, 80%	Hauteur maximale
margin-top	23px	Marge en haut
margin-left	23px	Marge à gauche
margin-right	23px	Marge à droite

Les propriétés CSS — Positionnement et affichage

Propriété	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
display	block, inline, inline-block, table, table-cell, none	Type d'élément (block, inline, inline-block, none)
visibility	visible, hidden	Visibilité
clip	rect (0px, 60px, 30px, 0px) rect (haut, droite, bas, gauche)	Affichage d'une partie de l'élément
overflow	auto, scroll, visible, hidden	Comportement en cas de dépassement
float	left, right, none	Flottant
clear	left, right, both, none	Arrêt d'un flottant
position	relative, absolute, static	Positionnement
top	20px	Position par rapport au haut
bottom	20px	Position par rapport au bas

Les propriétés CSS – Liste

Propriété	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, none	Type de liste
list-style-position	inside, outside	Position en retrait
list-style-image	url('puce.png')	Puce personnalisée
list-style	-	Super-propriété de liste. Combine list-style-type, list-style-position, list-style-image.
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, none	Type de liste
list-style-position	inside, outside	Position en retrait
list-style-image	url('puce.png')	Puce personnalisée
list-style	-	Super-propriété de liste. Combine list-style-type, list-style-position, list-style-image.
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, none	Type de liste

Les propriétés CSS – Liste, tableau & autre

Propriété (liste)	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, none	Type de liste
list-style-position	inside, outside	Position en retrait
list-style-image	url('puce.png')	Puce personnalisée
list-style-type	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha,	Type de liste
Propriété (tableau)	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
border-collapse	collapse, separate	Fusion des bordures
empty-cells	hide, show	Affichage des cellules vides
caption-side	bottom, top	Position du titre du tableau
border-collapse	collapse, separate	Fusion des bordures

Propriété (autre)	Valeur(s) à titre d'exemple	Description
cursor	crosshair, default, help, move, pointer, progress, text, wait, e-resize, ne-resize, auto	Curseur de souris