

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped banner points to the right from the bar, containing the text 'UTM / Ouagadougou'.

UTM / Ouagadougou

MODULE HTML 5-CSS 3

Spécialité : Génie logiciel

TABLE DES MATIERES

Introduction générale.....	3
A. Généralité sur les langages de programmation	3
Introduction	3
1. La programmation impérative	3
2. La programmation fonctionnelle	4
3. La programmation orientée objet.....	4
4. La programmation logique	4
5. La programmation évènementielle	4
B. Le HTML	5
1. Rappel historique.....	5
2. Outils de base pour réaliser une page web	5
3. Le Langage HTML	6
4. Navigateur web.....	7
5. Structure d'une page HTML	8
6. Balises de base d'une page HTML.....	10
C. Le CSS	21
1. Introduction	21
3. Syntaxe du code CSS.....	22
5. Appliquer un style à plusieurs balises.....	23
6. Modifier le comportement par défaut des balises.....	23
7. Modifier le style d'un élément dans un groupe d'éléments de même style.	24
8. Appliquer plusieurs styles à une balise	25
9. Les balises universelles.....	25

10.	Propriété CSS pour modifier la taille du texte	26
11.	Propriété CSS pour définir la police du texte.....	28
12.	Propriété CSS pour mettre du texte en italic.....	30
13.	Propriété CSS pour mettre du texte en gras	31
14.	Propriété CSS pour souligner ou barrer du texte.....	31
15.	Propriété CSS pour aligner du texte	33
16.	Propriété CSS pour modifier la couleur du texte.....	34
17.	Propriété CSS pour modifier la couleur d'arrière-plan.....	35
18.	Propriété CSS pour insérer une image de fond.....	38
19.	Propriété CSS pour tracer des bordures.....	40
20.	Propriété CSS pour définir les coins arrondis	41
21.	Propriété CSS pour ajouter une ombre.....	42
22.	Propriétés CSS pour modifier dynamiquement l'apparence d'un texte	44
23.	Structurer une page web	46
25.	Modifier les dimensions des balises de type block	49
26.	Les boîtes flexibles	57
27.	CSS Grid layout.....	66
28.	Les tableaux.....	73
29.	Les formulaires.....	78

Introduction générale

L'Internet foisonne d'une multitude de sites web traitant de sujets divers. Ces sites web sont constitués par un ensemble de pages web structurées et reliées entre elles à travers des liens hypertextes. Le langage informatique de base qui a servi à l'écriture de ces pages web est le langage de balises HTML (HyperText Markup Language). Les CSS (*Cascading Style Sheets* en anglais, ou « feuilles de style en cascade ») sont un autre langage informatique primordial impliqué dans les technologies utilisées en développement web, elles interviennent au niveau de la mise en forme des pages web. Le couple HTML, CSS constitue le fondement des techniques mises en œuvre pour l'implémentation des sites web.

A. Généralité sur les langages de programmation

Introduction

Les langages de programmation sont utilisés par les informaticiens pour écrire des programmes informatiques destinés à réaliser des tâches bien précises. Il en existe des milliers et leur classification dépend des critères choisis. Le paradigme de programmation est un critère qui permet de distinguer les approches de programmation utilisées par les programmeurs.

Un paradigme de programmation est un ensemble de règles, de concepts et de pratiques qui contraint et guide le développement d'une application, de la réalisation de son architecture au déploiement, en passant par l'implémentation et le test.

Selon le paradigme de programmation mis en œuvre quelle classification des langages informatiques peut-on proposer ?

1. La programmation impérative

La programmation impérative est une programmation dans laquelle un programme est fait d'instructions dont l'exécution modifie l'état du programme. Ce paradigme qui est le plus ancien et le plus répandu consiste à indiquer étape par étape comment le résultat attendu est obtenu.

Exemple de langages : C, C++, Python, Java, Ada, Javascript, Pascal, PHP

Il faut noter que la **programmation procédurale** est rattachée au paradigme de la programmation impérative. Elle consiste à créer des procédures qu'il est possible d'appeler pour obtenir l'exécution de courtes séquences d'instruction. Ce découpage en procédure apporte de la modularité qui facilite la réutilisation de portion de code et améliore la maintenance des programmes.

2. La programmation fonctionnelle

La programmation fonctionnelle est une programmation dans laquelle un programme est une composition de fonctions calculant un résultat à partir de données d'entrée. Les données en entrée sont traitées pour fournir des résultats en sortie sans conservation d'état interne ni mutation de données

Exemple de langages : Python, C++, Java, Ruby , LISP

3. La programmation orientée objet

Ce paradigme s'articule autour du concept central d'objet. Les langages orientés objets sont des langages dans lesquels les structures de données définissent aussi les traitements qui s'y rattachent.

Exemple de langages : Java, C++, Python, Ruby, Javascript, SmallTalk, PHP

4. La programmation logique

La programmation logique est une programmation déclarative dans laquelle un problème va être décrit par des faits et des règles logiques. La résolution du problème consistera à trouver des valeurs satisfaisantes pour les valeurs inconnues. Le domaine d'application du paradigme de la programmation logique est l'intelligence artificielle.

Exemple de langage : Prolog

5. La programmation événementielle

La programmation événementielle est un paradigme utilisé pour structurer un programme autour de divers événements. Ce style de programmation consiste à déclencher des traitements lorsque des événements (externes ou générés par d'autres parties du programme) surviennent. Un clic sur un bouton est un exemple d'évènement qui déclenche une réponse précise du programme.

Exemple de langage : Scratch

B. Le HTML

1. Rappel historique

En 1990, lorsqu'il présente sa vision du Web, Tim Berners-Lee (Informaticien Britannique) définit le concept d'hypertexte, qu'il formalise l'année suivante avec un langage de balisage essentiellement basé sur SGML¹. L'IETF² commence officiellement à spécifier le HTML en 1993, et publie la version 2.0 en 1995, après plusieurs versions de travail. En 1994, Berners-Lee fonde le W3C (World Wide Web Consortium) pour développer le Web. En 1996, le W3C reprend le travail sur le HTML et publie un an plus tard la recommandation HTML 3.2. HTML 4.0 fut publié en 1999 et devient une norme ISO³ en 2000.

À cette période, le W3C est sur le point d'abandonner le HTML au profit du XHTML, ce qui provoque la création d'un groupe indépendant appelé WHATWG⁴ en 2004. Grâce au WHATWG, le travail sur le HTML5 se poursuit : les deux organisations publient la première version de travail en 2008 puis la norme finale en 2014.

2. Outils de base pour réaliser une page web

Pour réaliser une page web il faut réunir certains outils de base qui serviront à l'écriture du code source informatique et aux tests.

- Un éditeur de code source HTML :

Un éditeur de code source HTML est un logiciel conçu pour l'édition de documents écrits en langage HTML.

- Visual Studio Code

¹ **SGML** (*Standard Generalized Markup Language*) est une spécification ISO pour définir des langages de balisage générique pour des documents.

² **IETF** (L'Internet Engineering Task Force), élabore et promeut des standards Internet, en particulier les standards qui composent la suite de protocoles Internet (TCP/IP). L'IETF produit la plupart des nouveaux standards d'Internet.

³ **ISO** (International Organization for Standardization) est une organisation internationale qui développe des critères uniformisés coordonnant les entreprises de chaque principal secteur.

⁴ **WHATWG** (Le Web Hypertexte Application Technology Working Group), est une collaboration non officielle des différents développeurs de navigateurs web ayant pour but le développement de nouvelles technologies destinées à faciliter l'écriture et le déploiement d'applications à travers le Web.

- Notepad++
- Sublime Text
- NetBeans
- Brackets
- UltraEdit

- Un navigateur Web :

Un navigateur web (web browser en anglais) est un logiciel permettant d'accéder à une page web et de l'afficher sur l'écran de l'utilisateur.

Les principaux navigateur web du marché de nos jours sont :

- Mozilla Firefox de Mozilla
- Google Chrome de Google
- Internet Explorer et Edge de Microsoft
- Safari de Apple
- Opera de Opera software

3. Le Langage HTML

HTML signifie « *HyperText Markup Language* » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ». Il est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web et sa structure.

L'**hypertexte** désigne les liens qui relient les pages web entre elles, que ce soit au sein d'un même site web ou entre différents sites web. Les liens sont un aspect fondamental du Web. Ce sont eux qui forment cette « toile » (ce mot est traduit par *web* en anglais).

Un document HTML est un document texte brut structuré par des éléments. Les éléments sont encadrés par des balises ouvrantes et fermantes associées. Chaque balise commence et se termine par les caractères inférieur et supérieur (<>). On peut préciser les balises HTML avec des **attributs** pour fournir des informations complémentaires qui vont modifier la façon dont le navigateur va interpréter l'élément. Le fichier HTML est généralement enregistré avec une extension .htm ou .html. Il est mis à disposition par un serveur web, et le rendu est réalisé par un navigateur Web.

Exemple :

```
<title> La persévérance est la clé de la réussite </title>
```

```
<title>
```

Balise
ouvrante

```
La persévérance est la clé de la réussite
```

Contenu

```
</title>
```

Balise
fermante

Les principales parties de notre élément sont :

- **La balise ouvrante** : C'est le nom de l'élément (ici **title**), il est encadré par un chevron ouvrant (**<**) et un chevron fermant (**>**). La balise indique où l'élément commence ou commence à prendre effet.
- **Le contenu** : C'est le contenu de l'élément. Ici c'est du texte.
- **La balise fermante** : De même structure que la balise ouvrante, elle comprend en plus une barre oblique (/ slash), elle indique la fin de l'élément

NB : L'oubli de la balise de fermeture produit des résultats inattendus.

La balise ouvrante, suivie par le contenu puis par la balise fermante, composent ensemble l'élément.

Notons que l'on distingue deux types de balises :

- **Les balises en paires** (une balise ouvrante et une balise fermante)

Exemple :

```
<title> La persévérance est la clé de la réussite </title>
```

Balise ouvrante : **<title>** , balise fermante : **</title>**

- Les **balises orphelines** ou balises vides (une seule balise)

```

```

Une seule balise : ****

4. Navigateur web

Le navigateur web lit le code écrit en HTML et CSS et affiche le rendu à l'écran. Le rôle du navigateur web consiste donc à lire et à interpréter des fichiers contenant du code HTML et

CSS. D'autres termes sont utilisés pour désigner le navigateur web : fureteur, butineur, brouteur, arpenteur, fouineur, explorateur.

Il est important de tester l'affichage de sa page HTML avec différents navigateurs car ces derniers ne produisent pas le même rendu à l'écran pour un même code HTML.

Il est souvent nécessaire d'intégrer dans le code HTML des instructions supplémentaires pour l'adapter à plusieurs navigateurs, on parle de compatibilité multi-navigateurs.



5. Structure d'une page HTML

La structure de base d'une page HTML est la suivante :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Les sites touristiques du Burkina Faso </title>
6   </head>
7   <body>
8     <p> Les cascades de Banfora </p>
9   </body>
10 </html>
```

<!DOCTYPE html> : Le type de document. Cette balise indique qu'il s'agit d'une page HTML.

<html></html> : Cette balise est le contenant de tout le code de la page et est parfois connu comme l'élément racine.

<head></head> : Cette balise a le rôle de conteneur pour toute information à inclure dans la page HTML et qui ne soit pas du contenu à afficher aux visiteurs de la page. Exemple : mots clés, description de la page qui doit apparaître dans les résultats de recherche, style CSS, déclarations de jeu de caractères etc.

<meta charset="utf-8"> : Cette balise indique que le jeu de caractères à utiliser pour le document est UTF-8. Ce jeu comporte la quasi-totalité des caractères de toutes les écritures

de langues humaines connues. Si des caractères ne s'affichent pas correctement sur la page web rendu par le navigateur, il faut vérifier que cette balise a été correctement écrite.

<title></title> : Cette balise définit le titre de la page, celui qui s'affiche dans l'onglet du navigateur dans lequel la page est chargée et qui est utilisé pour décrire la page lorsque vous la marquez ou l'ajoutez aux favoris. Ce titre apparaîtra dans les résultats des moteurs de recherche comme Google. Il est donc important de bien choisir le titre de sa page pour augmenter ses chances de visites.

<body></body> : Cette balise contient tout le contenu qui sera affiché aux internautes lorsqu'ils visitent la page web (du texte, des images, des vidéos, des pistes audio etc.)

- **Attributs de balises**

Les attributs contiennent des informations supplémentaires sur les balises. Ce sont des options des balises qui permettent de préciser la fonction de celles-ci.

Exemples :

```

```

Balise : ****

Nom de l'attribut : **src**

Valeur de l'attribut : **"cascades_banfora.jpg"**

```
<a href="https://www.ontb.bf/"> site de l'Office National du Tourisme Burkinabè </a>
```

Balise : **<a>**

Nom de l'attribut : **href**

Valeur de l'attribut : **https://www.ontb.bf/**

Pour créer un attribut, il faut :

- Insérer un espace entre cet attribut et le nom de la balise (ou l'attribut précédent, si l'élément possède déjà un ou plusieurs attributs) ;
- Donner le nom de l'attribut, puis ajouter un signe égal ;
- Donner une valeur à l'attribut, entourée par des guillemets d'ouverture et de fermeture.

- **Imbrication des balises**

Il faut noter que l'ordre des balises est important dans une page HTML. On peut mettre des balises à l'intérieur d'autres balises. Pour les balises en paire, les balises ouvrantes doivent

nécessairement avoir leurs balises correspondantes fermantes. Les balises s'emboîtent les unes dans les autres dans un ordre précis.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title> Les sites touristiques du Burkina Faso </title>
  </head>
  <body>
    <p> Les cascades de Banfora </p>
  </body>
</html>
```

6. Balises de base d'une page HTML

L'affichage d'une page web est le résultat de l'interprétation par le navigateur du contenu de la balise <body></body>. Quelles sont les balises de base qui permettent de construire une page web ?

6.1 Balise pour créer des paragraphes

Les balises <p> </p> permettent de délimiter des paragraphes en HTML :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Les sites touristiques du Burkina Faso </title>
6   </head>
7   <body>
8     <p> Visitez le pays des hommes intègres </p>
9     <p> Découvrez nos sites touristiques </p>
10
11   </body>
12 </html>
```

6.2 Balise pour revenir à la ligne

La balise
 permet de revenir à la ligne. Cette balise s'avère utile lorsque les sauts de ligne ont une importance (par exemple lorsqu'on écrit une adresse ou un poème).

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title> Le laboureur et ses enfants </title>
6    </head>
7    <body>
8      <p> Travaillez, prenez de la peine :<br>
9        C'est le fonds qui manque le moins.<br>
10     Un riche Laboureur, sentant sa mort prochaine,<br>
11     Fit venir ses enfants, leur parla sans témoins.<br>
12     Gardez-vous, leur dit-il, de vendre l'héritage <br>
13     Que nous ont laissé nos parents.<br>
14     Un trésor est caché dedans.
15   </p>
16 </body>
17 </html>

```

NB : Bien que cela soit possible, il faut éviter d'utiliser la balise `
` pour mettre des lignes vides dans un texte en vue de l'espacer. Il faut plutôt utiliser le **CSS**.

6.3 Balises de titre

Les balises `<h1> </h1>`, `<h2> </h2>`, `<h3> </h3>`..... `<h6> </h6>` représentent six niveaux de titres dans un document, `<h1>` est le plus important et `<h6>` est le moins important.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Tourisme au Burkina Faso </title>
6    </head>
7    <body>
8      <h1>Les sites touristiques au Burkina Faso</h1>
9      <h2> Les sites de la région du Sahel </h2>
10     <h3>Les sites de la province du Séno</h3>
11     <h3> Les sites de la province de l'Oudalan </h3>
12     <h2> Les sites de la région des Cascades</h2>
13     <h3> Les sites de la province de la Léraba </h3>
14   </body>
15 </html>

```

NB : Les titres ne doivent pas être utilisé pour réduire ou augmenter la taille de la police d'un texte. Il faut avoir recours au CSS pour la gestion des tailles de la police.

Il faut éviter de sauter des niveaux de titre. Commencer toujours par <h1> puis <h2> ainsi de suite.

6.4 Balises pour créer des listes

- La balise est utilisée pour représenter un élément dans une liste. Elle doit être contenue dans un élément parent ;
- une liste ordonnée : les éléments de liste sont affichés avec un compteur croissant à gauche, tel qu'un nombre ou une lettre ;
- une liste non ordonnée : les éléments de liste sont affichés en utilisant des puces.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title> Les villes du Burkina Faso </title>
6    </head>
7    <body>
8      <h1>Des villes de la région du Centre-Est</h1>
9      <ul>
10     <li>Koupéla</li>
11     <li>Tenkodogo</li>
12     <li>Pouytenga</li>
13   </ul>
14   <h1>Des villes de la région du Centre-Ouest</h1>
15   <ol>
16     <li>Koudougou</li>
17     <li>Réo</li>
18     <li>Sapouy</li>
19   </ol>
20 </body>
21 </html>
```

Résultat affiché par le navigateur à l'écran :

Des villes de la région du Centre-Est

- Koupéla
- Tenkodogo
- Pouytenga

Des villes de la région du Centre-Ouest

1. Koudougou
2. Réo
3. Sapouy

6.5 Balises pour mettre en évidence une portion de texte

Des balises permettent d'indiquer qu'une portion de texte a une importance particulière

- La balise `` (pour emphase) est utilisé afin de marquer un texte sur lequel on veut insister. Traduction du navigateur : **texte en italique** ;
- la balise `` indique que le texte a une importance particulière ou un certain sérieux voire un caractère urgent. Traduction du navigateur : **texte en gras** ;
- la balise `<mark>` représente un texte marqué ou surligné à cause de sa pertinence dans le contexte. Traduction du navigateur : **texte surligné**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Pierre de Coubertin </title>
6   </head>
7   <body>
8     <p>
9       Le sport va chercher la peur pour la <em>dominer</em> ,
10      la fatigue pour en <strong>trionpher</strong> ,
11      la difficulté pour la <mark>vaincre</mark>.
12    </p>
13  </body>
14 </html>
```

NB : Le CSS permet de modifier l'effet de ces trois balises pour préciser la mise en évidence des textes traités.

6.6 Balise pour créer des liens hypertextes

Pour créer des liens hypertextes on utilise la balise `<a>` (pour ancre ou anchor en anglais), avec son attribut **href**, crée un lien hypertexte vers des pages web, des fichiers, des adresses e-mail, des emplacements se trouvant dans la même page, ou tout ce qu'une URL peut adresser. Le contenu de chaque élément `<a>` doit indiquer la destination du lien.

Comment procéder ?

- Donner une valeur à l'attribut href qui permet d'indiquer l'emplacement de la ressource vers laquelle on redirige l'utilisateur ;
- mettre dans le contenu de la balise `<a>` le texte qui s'affichera sur l'hyperlien.

- **Accéder à une page sur le web**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site web de l'UTM </title>
6   </head>
7   <body>
8     <a href="https://utmbf.com/"> Visitez l'Université de Technologies et de Management (UTM) </a>
9   </body>
10 </html>
```

Dans le code ci-dessus la valeur de l'attribut href est un **lien absolu**. Les liens absolus contiennent l'URL complète, incluant le protocole, le nom de domaine du site Web et éventuellement un fichier, sous-dossier ou nom de page spécifique. Il est possible de faire ouvrir le lien hypertexte dans un nouvel onglet, mettre l'attribut target et lui donner la valeur **_blank**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site web de l'UTM </title>
6   </head>
7   <body>
8     <a href="https://utmbf.com/" target="_blank"> Visitez l'Université de Technologies et de Management (UTM) </a>
9   </body>
10 </html>
```

- **Créer un lien hypertexte qui permet de télécharger un fichier**

Pour télécharger le fichier les **sites_touristique.docx** placé dans le même dossier que la fichier HTML, il faut mettre le nom du fichier comme valeur de l'attribut href.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Télécharger un fichier </title>
6   </head>
7   <body>
8     <a href="liste_sites_touristiques.docx">Téléchargez la liste des sites touristiques</a>
9   </body>
10 </html>

```

- **Accéder à une autre page du même site**

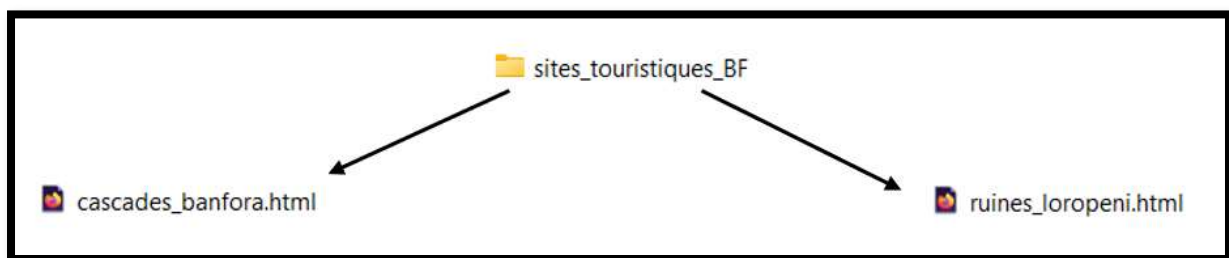
Dans ce cas il sera utilisé un lien relatif. Ce type de lien n'inclut que le nom d'un fichier ou d'une page spécifique, qui est relatif au chemin courant.

1^{er} Cas : Créer un lien entre deux pages situées dans un même dossier.

Dans ce cas il faut mettre le nom de la page cible comme valeur de l'attribut href.

Exemple : Le dossier **sites_touristiques_BF** contient deux pages html :

cascades_banfora.html et **ruines_loropeni.html**



- Etant sur la page **cascades_banfora.html** on veut créer un lien permettant d'aller sur la page **ruines_loropeni.html**.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site touristiques BF </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1> bienvenu sur la page des cascades de Banfora</h1>
9     <a href="ruines_loropeni.html"> Aller voir les ruines de lorepeni </a>
10  </body>
11 </html>

```

- Etant sur la page **ruines_loropeni.html** on veut créer un lien permettant d'aller sur la page **cascades_banfora.html**.

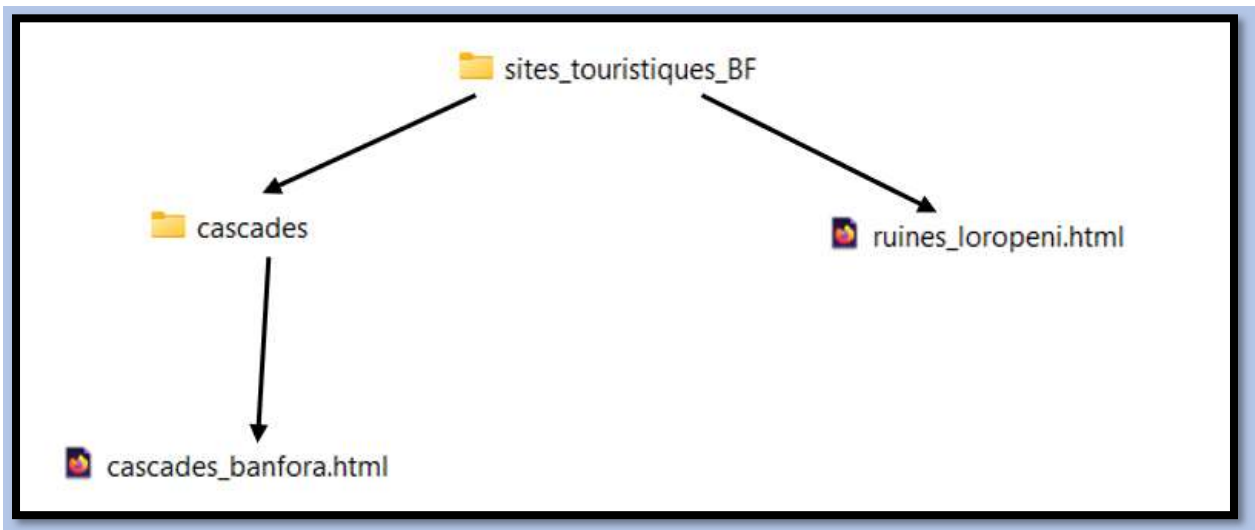
```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site touristiques BF </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1> bienvenu sur la page des ruines de Loropéni </h1>
9     <a href="cascades_banfora.html"> Allez voir les cascades de Banfora </a>
10  </body>
11 </html>

```

2e Cas : Créer un lien entre deux pages situées dans des dossiers différents

Exemple : Le fichier HTML **cascades_banfora.html** se trouve dans un sous dossier **cascade**.



- Etant sur la page **ruines_loropeni.html** on veut créer un lien permettant d'aller sur la page **cascades_banfora.html**.

On se trouve dans le cas où le fichier cible est dans un sous dossier. Il faut indiquer dans la valeur de l'attribut href le chemin à suivre pour trouver le fichier **cascades_banfora.html**.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site touristiques BF </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1> bienvenu sur la page des ruines de Loropéni </h1>
9     <a href="cascades/cascades_banfora.html"> Allez voir les cascades de Banfora </a>
10  </body>
11 </html>

```

S'il faut passer par plusieurs sous-dossiers pour trouver le fichier `cascades_banfora.html`, il faut indiquer le chemin exact.

Exemple : **Dossier1/dossier2/dossier3/ cascades_banfora.html**

- Etant sur la page **cascades_banfora.html** on veut créer un lien hypertexte permettant d'aller sur la **page ruines_loropeni.html**

On se trouve dans le cas où le fichier cible se trouve dans un dossier parent.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Site touristiques BF </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1> bienvenu sur la page des cascades de Banfora</h1>
9     <a href=" ../ruines_loropeni.html"> Aller voir les ruines de lorepeni </a>
10  </body>
11 </html>
```

S'il faut remonter plusieurs dossiers parents pour retrouver le fichier cible il faut mettre autant de `../` que nécessaire. Exemple : **../../../ ../ruines_loropeni.html**

- **Accéder à un endroit précis d'une page HTML**

Une **ancree** est un repère que l'on peut mettre dans une page HTML pour pouvoir y accéder en un clic. Cette fonctionnalité permet de faciliter la navigation. Pour créer une ancre, il faut mettre l'attribut **id** à une balise et lui donner une valeur qui correspond au **nom de l'ancree** créée.

NB : L'attribut **id** sert à donner un nom **unique** à une balise, pour s'en servir comme repère. Il faut éviter de créer des **id** avec des espaces ou des caractères spéciaux.

1^{er} Cas : L'ancre est située plus bas dans la page HTML.

Dans ce cas, on crée un lien avec l'attribut href dont la valeur correspond au nom de l'ancre précédé du symbole #.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> ancre </title>
6   </head>
7   <body>
8     <a href="#poterie"> aller voir la poterie</a>
9     <h1>La dance Waraba</h1>
10    <p>
11      Mettre du texte de remplissage pour tester
12    </p>
13    <h1 id="poterie">La poterie à l'Ouest</h1>
14  </body>
15 </html>
```

2e Cas : L'ancre est située dans une autre page

Dans ce cas la valeur de l'attribut href est égal au nom de la page cible suivi du symbole # puis du nom de l'ancre.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> ancre </title>
6   </head>
7   <body>
8     <a href="page2.html#poterie"> aller voir la poterie sur la page 2 </a>
9   </body>
10 </html>
```

6.7 Balise pour l'insertion d'image dans une page HTML

La balise **** permet d'intégrer une image dans un document HTML. **src**, **alt**, **title** sont des attributs de la balise ****

- L'attribut **src** est obligatoire, et contient le chemin vers l'image qu'on veut intégrer.
- L'attribut **alt** contient une description textuelle de l'image, ce qui n'est pas obligatoire mais extrêmement utile pour l'accessibilité. En effet, les outils de lecture d'écran utilisent cette description pour la lire afin que les personnes présentant un handicap (trouble de la vue,

non-voyants) sachent ce que l'image représente. Ce texte alternatif sera également affiché sur la page si l'image ne peut pas être chargée (par exemple s'il y a des erreurs réseau, du blocage de contenu ou un lien périmé).

- L'attribut **title** permet d'ajouter une infobulle qui apparaît au survol du curseur sur l'image. Cet attribut est facultatif et permet de fournir des données supplémentaires sur l'image mais il ne doit pas contenir les mêmes informations que celles fournies par l'attribut alt.

NB : Il faut éviter les accents et les espaces dans l'écriture du nom du chemin vers l'image à intégrer. Cela peut rendre l'image inaccessible.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Mares aux crocodiles sacrés de Sabou </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Crocodiles sacrés de Sabou</h1>
9     
11   </body>
12 </html>
```

- **Les formats d'image**

En fonction du type d'image et du message qu'on veut transmettre il faut choisir le format d'image adéquat.

Les formats d'image qu'on rencontre le plus fréquemment sur le Web sont :

- **APNG** (Animated Portable Network Graphics) pour les séquences animées avec une compression sans perte (le format GIF est moins performant)
- **AVIF** (AV1 Image File Format) pour les images et les images animées avec de hautes performances
- **GIF** (Graphics Interchange Format) pour les images et animations *simples*
- **JPEG** (Joint Photographic Expert Group image) pour une compression avec pertes d'images statiques, il s'agit du format le plus utilisé
- **PNG** (Portable Network Graphics) pour une compression avec pertes d'images statiques, de meilleure qualité que le JPEG
- **SVG** (Scalable Vector Graphics) pour un format d'image vectorielle (qui permet de dessiner une image précisément à différentes échelles)
- **WebP** (Web Picture format) pour les images statiques et animées

- **Les images cliquables**

Une image peut être utilisée comme un lien hypertexte pour aller sur une autre page web. On dit que l'image est cliquable.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Visitez le village artisanal </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Le village artisanal de Ouagadougou</h1>
9     <a href="https://www.villageartisanal-ouaga.com/listeproduits.php">
10      
12    </a>
13  </body>
14 </html>
```

6.8 Balise pour insérer un commentaire dans une page HTML

Un commentaire dans une page HTML est un texte écrit par le développeur de la page pour expliquer certaines parties de son code. Plus tard ces explications permettent au développeur de se remémorer les subtilités qu'il a intégrées dans son code.

NB : les commentaires ne sont pas affichés à l'écran par le navigateur.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> Utilisation des commentaires</title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Le village artisanal de Ouagadougou</h1>
9     <!-- Le code ci-dessous permet d'afficher une image cliquable -->
10    <a href="https://www.villageartisanal-ouaga.com/listeproduits.php">
11      
13    </a>
14  </body>
15 </html>
```

Au cours des tests d'affichage d'une page HTML, si l'on désire exclure temporairement une partie du code sans la supprimer, on utilise le commentaire pour indiquer au navigateur d'ignorer cette partie.

C. Le CSS

1. Introduction

Le **CSS** (Cascading StyleSheets), en français (Feuilles de style en cascade) vient compléter le HTML pour donner une meilleure présentation à la page web. La dernière version est le CSS3. Alors que HTML s'utilise pour définir la structure et la sémantique du contenu, les CSS sont employées pour composer et déterminer l'apparence de ce contenu. Par exemple, le CSS permet de modifier les polices, la couleur, la taille et l'espacement du contenu pour le répartir sur plusieurs colonnes ou bien pour ajouter des animations et autres fonctionnalités décoratives. **Associer un fichier HTML à un fichier CSS.**

Le fichier contenant le code HTML et celui contenant le code CSS sont deux fichiers séparés. Il faut rattacher les deux fichiers pour que le CSS puisse agir sur la page HTML.

L'extension **.css** indique qu'il s'agit d'un fichier contenant du code CSS. Pour lier les fichiers **.html** et **.css** il faut ajouter la balise **<link>** dans la section **<head>** du document HTML comme indiqué dans le code suivant :

```
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title> apprentissage du CSS </title>
7   <link rel="stylesheet" href="style.css">
8 </head>
```

La balise **<link>** à travers la valeur de son attribut **rel** avec la valeur « **stylesheet** » indique au navigateur la présence d'une feuille de style CSS et la valeur de l'attribut **href** contient le chemin permettant de localiser le fichier CSS.

NB: **rel** signifie **Relationship** qui correspond donc à la relation entre la ressource et le document courant. Il existe de nombreux types de liens possibles. Exemple : pour l'icône présentant le site dans l'onglet, on trouvera : **<link rel="icon" href="favicon.ico">**

2. Appliquer du code CSS à un document HTML

Ci-dessous le code HTML est enregistré dans un fichier **.html** et le code CSS est enregistré dans un fichier **style.css**

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title> Apprentissage du CSS </title>
7     <link rel="stylesheet" href="style.css">
8   </head>
9
10  <body>
11    <h1>Les cultures de rente au Burkina Faso </h1>
12  </body>
13 </html>

```

```

1 h1{
2   color: blue;
3 }

```

Les deux fichiers sont liés et le code css indique au navigateur d'afficher le titre dans la balise h1 en bleu.

Résultat affiché par le navigateur est :

Les cultures de rente au Burkina Faso

3. Syntaxe du code CSS

Il faut écrire le nom de la balise, mettre des accolades { } puis écrire les propriétés et leurs valeurs. Chaque propriété est suivie du symbole : puis de la valeur correspondante. Chaque ligne se termine par ;

NB : Le nombre de propriétés à mettre dans les accolades n'est pas limité.

```

1 h1{
2   color: blue;
3 }

```

h1

Sélecteur

color:

Propriété

blue;

Valeur

- **Le sélecteur** : ici on écrit les noms des balises HTML dont on veut modifier l'apparence.
- **La ou les propriétés CSS** : les effets de style sont listés via des propriétés. Exemple : **color** permet d'indiquer la couleur du texte, **font-size** permet d'indiquer la taille du texte, etc.
- **Les valeurs** : pour chaque propriété CSS, on doit indiquer une valeur. Exemple : pour la propriété color, il faut indiquer le nom de la couleur. Pour font-size, il faut indiquer la taille.

4. Insérer des commentaires dans un fichier CSS

Pour insérer des commentaires dans le code CSS il faut utiliser la syntaxe suivante :

```
/* commentaires */
```

```

1  h1{
2      /* La couleur du titre sera bleu */
3      color: blue;
4
5  }
```

5. Appliquer un style à plusieurs balises

Pour appliquer un style à un ensemble de balise, il faut lister les noms de toutes les balises concernées et les séparées par une virgule.

Exemple :

```

1  h1,h2,p
2  {
3
4      color: green;
5
6  }
```

Ce code CSS aura pour résultat d'afficher les titres H1, H2 et les paragraphes P en vert.

6. Modifier le comportement par défaut des balises

Par défaut le navigateur adopte un style d'affichage pour le contenu de chaque balise HTML.

Ce style d'affichage peut être modifié à travers le code CSS lié à la page HTML.

Exemple :

Par défaut le navigateur affiche le code de la page HTML ci-dessous avec des puces.

```

<ul>
  <li>Koupéla</li>
  <li>Tenkodogo</li>
  <li>Pouytenga</li>
</ul>

```

La liste dans cette page HTML liée au fichier CSS comportant le code suivant sera affichée sans les puces. La valeur **none** de la propriété **list-style-type** supprime les puces de la liste.

```

7   li{
8   |
9   |   list-style-type: none;
10  | }

```

Cette propriété admet d'autres valeurs. Exemple : armenian, circle, decimal, decimal-leading-zero, disc, georgian, lower-alpha, lowergreek etc.

7. Modifier le style d'un élément dans un groupe d'éléments de même style.

Dans un groupe d'éléments de même style, il est possible de modifier le style d'un des éléments en ajoutant un attribut classe dans le fichier HTML.

Exemple :

Dans le fichier html ajouter un attribut class au deuxième élément de la liste (orange).

```

10  <body>
11  |   <h1> Fruits du Burkina faso </h1>
12  |   <ul>
13  | |   <li>Mangue</li>
14  | |   <li class="particulier">Orange</li>
15  | |   <li>Pastèque</li>
16  | |   </ul>
17  | </body>

```

Dans le fichier CSS utiliser la valeur de l'attribut class précédé d'un point (.) comme sélecteur.

Enfin indiquer les propriétés qu'on l'on veut appliquer.

```

1  .particulier{
2  |   color: ■darkorange;
3  |   font-weight:bold;
4  | }

```

NB : Dans le style déclaré ci-dessus, deux propriétés CSS ont été mises dans le même sélecteur.

Il faut noter que plusieurs propriétés peuvent être ajoutées à un même sélecteur.

8. Appliquer plusieurs styles à une balise

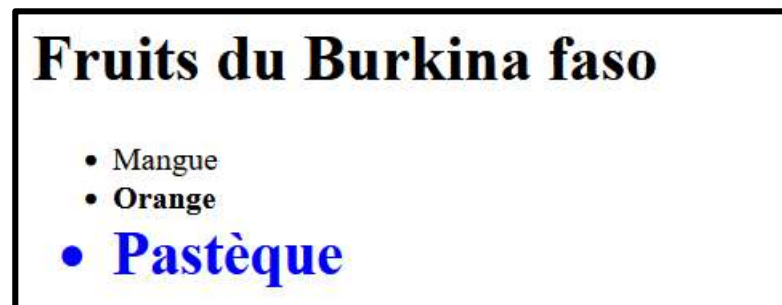
On déclare le style suivant dans le fichier .css :

```
1  .particulier{
2    color: blue
3  }
4
5  .gras{
6    font-weight: bold;
7  }
8
9  .grandformat{
10   font-size: 30px;
11 }
```

Dans le fichier .html cumuler les trois sélecteurs ci-dessus dans la valeur de l'attribut class du 3^e élément de la liste

```
10  <body>
11    <h1> Fruits du Burkina faso </h1>
12    <ul>
13      <li>Mangue</li>
14      <li class="gras">Orange</li>
15      <li class="particulier gras grandformat">Pastèque</li>
16    </ul>
17  </body>
```

Le résultat affiché par le navigateur est le suivant :



9. Les balises universelles

Les deux balises `<div> </div>` et ` ` sont appelées balises universelles, elles n'ont aucun rôle particulier. Elles sont utilisées lorsqu'il n'y a aucune balise qui corresponde à ce que l'on veut faire. On s'en sert pour regrouper des éléments afin de les mettre en forme à travers l'utilisation des attributs class et id et aux règles CSS.

` ` C'est une balise de type "inline", c'est-à-dire une balise que l'on place au sein d'un paragraphe de texte pour sélectionner certains mots uniquement.

`<div>` `</div>` est une balise de type "block", qui entoure un bloc de texte, elle crée un nouveau "bloc", dans la page, et provoque donc obligatoirement un retour à la ligne.

Exemple :

Code dans la page HTML

```
10 <body>
11   <h1> Elevage des pintades </h1>
12   <div class="particulier gras"> Pour l'élevage des pintades à la campagne,<br>
13     Il faut savoir que ces animaux domestiques sont très bruyants.
14   </div>
15   Les pintades ont des perchoirs à <span class="gras grandformat">1,50 mètre</span> du sol
16 </body>
```

Code dans la page CSS :

```
1  .particulier{
2    color: ■ brown;
3  }
4
5  .gras{
6    font-weight: bold;
7  }
8
9  .grandformat{
10   font-size: 30px;
11   color: ■ blue;
12 }
```

Résultat affiché par le navigateur



10. Propriété CSS pour modifier la taille du texte

La propriété CSS à utiliser pour modifier la taille du texte est la propriété **font-size** qui utilise plusieurs unités de mesure de taille. Exemple : Le pixel, le pourcentage, le em, le ex, le rem etc.

Le pixel **px** est une unité absolue relative à la taille et résolution de l'écran qui permet un affichage net sur chaque écran.

Le **em**⁵ donne une taille relative qui correspond à la taille de la police de caractère de l'élément en cours et si cette taille n'est pas redéfinie alors cette taille correspondra à la taille de la police de l'élément parent. Par exemple, si la taille de la police est définie à 20px alors 1em sera égale à 20px.

NB : Indiquer une taille absolue, c'est très précis, mais il est conseillé de n'utiliser cette méthode que si on sait sur quelle taille d'écran ou dimension d'impression une personne verra le contenu de la page, car on risque d'indiquer une taille trop petite pour certains lecteurs.

Indiquer une taille relative a l'avantage d'être plus souple, elle s'adapte, selon les tailles d'écrans, plus facilement aux préférences des visiteurs.

Exemple :

Code dans la page HTML

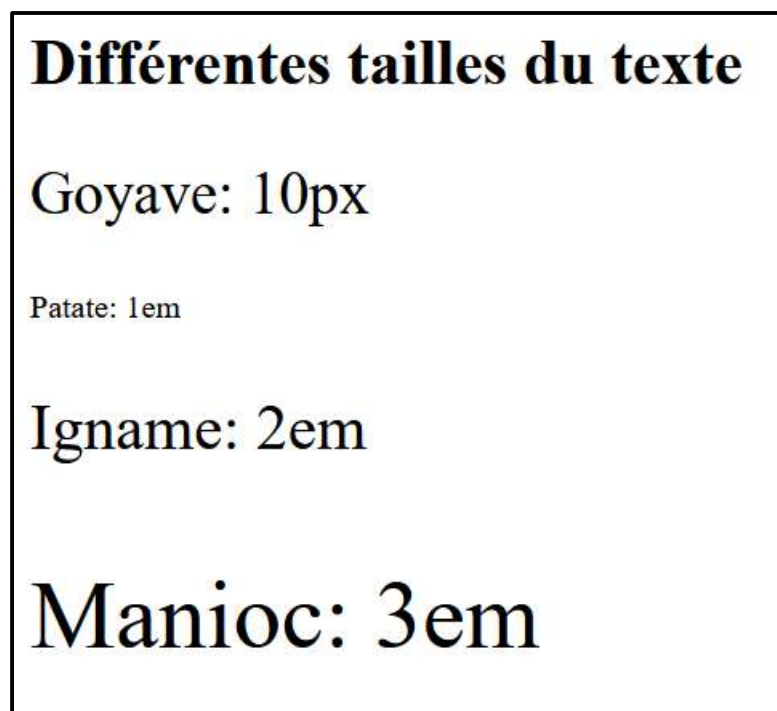
```
10 <body>
11   <h1> Différentes tailles du texte </h1>
12   <p class="fruit">Goyave: 10px</p>
13   <p class="tubercule1">Patate: 1em </p>
14   <p class="tubercule2">Igname: 2em </p>
15   <p class="tubercule3">Manioc: 3em </p>
16 </body>
```

⁵ Le cadratin, en typographie, est une unité de mesure de longueur des espaces. Sa traduction anglaise em (de la lettre M) est utilisée comme symbole de l'unité. Cadratin vient du latin quadratus, qui signifie « carré ».

Code dans la page CSS

```
2  .fruit{
3      font-size: 30px;
4  }
5  .tubercule1{
6      font-size: 1em;
7  }
8  }
9  .tubercule2{
10     font-size: 2em;
11 }
12 .tubercule3{
13     font-size: 3em;
14 }
```

Affichage du navigateur



11. Propriété CSS pour définir la police du texte

La propriété CSS qui permet de déterminer la police à utiliser dans la page web est font-family. La propriété font-family permet de définir une liste, ordonnée par priorité, de polices à utiliser pour mettre en forme le texte de l'élément ciblé. Les valeurs sont séparées par des virgules, indiquant chacune une police alternative. Le moteur choisira la première valeur pour laquelle la police correspondante est installée sur l'ordinateur.

Pour utiliser des polices importées depuis le site <https://fonts.google.com/> il faut :

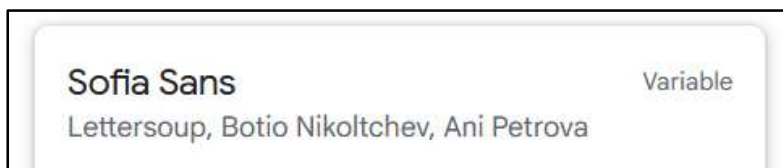
Etape1 : Aller sur le site <https://fonts.google.com/>

Etape2 : Cliquer sur le dernier bouton à droite dont l'info bulle est « **view selected families** »



Etape3 : Cliquer sur la police voulue

Exemple :

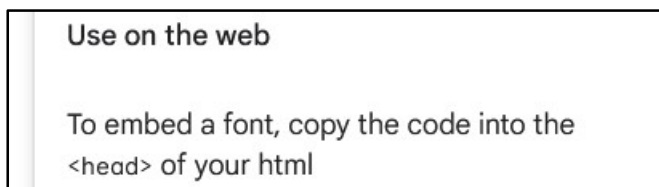


Etape4 : Descendre au bas de la page pour voir les différents styles de la police et cliquer sur le bouton select du style choisi



Etape5 :

Copier le code HTML dans le panneau de droite



Etape6 :

Copiez les balises <link> dans le <head> </head> du fichier HTML.

Exemple de la police **sofia sans**

```
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title> test de police</title>
7   <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
8   <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
9   <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Sofia+Sans:wght@200&display=swap" rel="stylesheet">
10 </head>
```

Utilisez la propriété font-family dans le fichier CSS pour déclarer la police à utiliser.

NB : Le sérif désigne l'empatement situé à l'extrémité des caractères. Choisir une police de caractères sans sérif est plus judicieux en termes d'accessibilité, car c'est plus facile à lire.



12. Propriété CSS pour mettre du texte en italic

La propriété **font-style** permet de sélectionner une fonte italique parmi celles listées par font-family.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10 <body>
11   <h1> Style de texte </h1>
12   <p class="textenormal">Les techniques de pêche dépendent de l'espèce à capturer: NORMAL</p>
13   <p class="texteitalique">Les techniques de pêche dépendent de l'espèce à capturer: ITALIQUE </p>
14 </body>
```

Dans le fichier CSS

```
2 .textenormal{
3   font-size: 2em;
4   font-style: normal;
5 }
6 .texteitalique{
7   font-size: 2em;
8   font-style: italic;
9 }
```

Résultat affiché par le navigateur

<p>Style de texte</p> <p>Les techniques de pêche dépendent de l'espèce à capturer: NORMAL</p> <p><i>Les techniques de pêche dépendent de l'espèce à capturer: ITALIQUE</i></p>

13. Propriété CSS pour mettre du texte en gras

La propriété **font-weight** permet de mettre le texte en gras.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10 <body>
11 <h1> Style de texte </h1>
12 <p class="textenormal">Le reboisement pour la restauration écologique vise à reconstituer les forêts: NORMAL</p>
13 <p class="textegras">Le reboisement pour la restauration écologique vise à reconstituer les forêts: GRAS </p>
14 </body>
15 </html>
16
```

Dans le fichier CSS

```
1
2 .textenormal{
3     font-size: 2em;
4     font-weight: normal;
5 }
6 .textegras{
7     font-size: 2em;
8     font-weight:bold;
9 }
10
```

Résultat affiché par le navigateur

Style de texte

Le reboisement pour la restauration écologique vise à reconstituer les forêts: NORMAL

Le reboisement pour la restauration écologique vise à reconstituer les forêts: GRAS

NB : Dans le fichier CSS, à la place de la valeur normal ou bold de la propriété font-weight , il est possible de mettre un chiffre qui correspond à un niveau de gras du texte à mettre en évidence. Les chiffres proposés sont : 100 (thin) , 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 (black)

14. Propriété CSS pour souligner ou barrer du texte

La propriété CSS text-decoration permet de souligner du texte , de barrer un texte ou de mettre une ligne au-dessus du texte.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10 <body>
11   <h1> Soulignement</h1>
12   <p class="textenormal">La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: NORMAL</p>
13   <p class="textesouligne"> La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: SOULIGNE </p>
14   <p class="textebarre">La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: BARRE </p>
15   <p class="textelignedessus"> La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: LIGNE AU DESSUS </p>
16 </body>
```

Dans le fichier CSS

```
2  .textenormal{
3      font-size: 2em;
4      text-decoration: none;
5  }
6  .textebarre{
7      font-size: 2em;
8      text-decoration:line-through;
9  }
10 .textesouligne{
11     font-size: 2em;
12     text-decoration:underline;
13 }
14 }
15 .textelignedessus{
16     font-size: 2em;
17     text-decoration:overline;
18 }
```

Résultat affiché par le navigateur

Soulignement

La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: NORMAL

La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: SOULIGNE

~~La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: BARRE~~

—————
La reforestation maintient l'équilibre de notre environnement: LIGNE AU DESSUS

15. Propriété CSS pour aligner du texte

La propriété CSS `text-align` appliqué à un texte permet de l'aligner à droite, de l'aligner à gauche , de le centrer ou de le justifier.

Exemple :

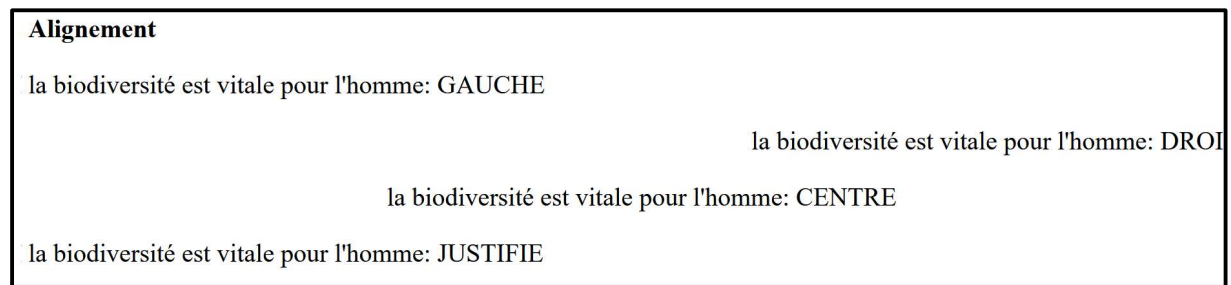
Dans le fichier HTML

```
10     <body>
11         <h1> Alignement</h1>
12         <p class="textegauche">la biodiversité est vitale pour l'homme: GAUCHE</p>
13         <p class="textedroite"> la biodiversité est vitale pour l'homme: DROITE </p>
14         <p class="textecentre"> la biodiversité est vitale pour l'homme: CENTRE </p>
15         <p class="textejustifie">la biodiversité est vitale pour l'homme: JUSTIFIE </p>
16     </body>
```

Dans le fichier CSS

```
2     .textegauche{
3         font-size: 2em;
4         text-align:left;
5     }
6     .textedroite{
7         font-size: 2em;
8         text-align: right;
9     }
10    .textecentre{
11        font-size: 2em;
12        text-align: center;
13    }
14    }
15    .textejustifie{
16        font-size: 2em;
17        text-align: justify;
18    }
19    }
```

Résultat affiché par le navigateur



16. Propriété CSS pour modifier la couleur du texte

La propriété `color` définit la couleur de premier plan d'un élément texte et de ses éventuelles décorations. La valeur de cette propriété doit être une couleur uniforme qui peut contenir des informations de transparences.

Il existe différentes syntaxes pour définir la couleur d'un texte en CSS.

- Indiquer la valeur de la propriété `color` par le nom de la couleur

Exemple :

```
color: red;
```

```
color: green;
```

- Indiquer la valeur de la propriété `color` par un nombre hexadécimal

Exemple :

```
color: #090;
```

```
color: #009900;
```

- Indiquer la valeur de la propriété `color` par la notation RGB (Red Green Blue) ou RGBA où `A` correspond à l'opacité

```
color: rgb(34, 12, 64, 0.6);
```

```
color: rgba(34, 12, 64, 0.6);
```

- La notation fonctionnelle `hsl()` exprime une couleur selon ses composantes de *teinte* (hue), *saturation*, et *luminosité* (*lightness*). Une composante *alpha* optionnelle représente l'opacité de la couleur.

```
color: hsl(30, 100%, 50%, 0.6);
```

```
color: hsla(30, 100%, 50%, 0.6);
```

Le lien suivant permet de trouver des couleurs ou de convertir des valeurs de la propriété color suivant la syntaxe utilisée.

https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp

Exemple

Les trois valeurs suivantes correspondent à la même couleur :

#33cc33

rgb(51, 204, 51)

hsl(120, 60%, 50%)

Dans le fichier HTML

```
10 <body>
11 <h1> Les couleurs </h1>
12 <p class="couleur1">La savane, maillon central de l'équilibre écologique</p>
13 <p class="couleur2">la savane, résultat d'une dégradation de la forêt équatoriale</p>
14 <p class="couleur3"> Le baobab symbole phare de la savane africaine </p>
15 </body>
16 </html>
```

Dans le fichier CSS

```
2 .couleur1{
3     font-size: 2em;
4     color: ■ rgb(51, 204, 51);
5 }
6 .couleur2{
7     font-size: 2em;
8     color: ■ #33cc33;
9 }
10 .couleur3{
11     font-size: 2em;
12     color: ■ hsl(120, 60%, 50%);
13 }
```

17. Propriété CSS pour modifier la couleur d'arrière-plan

La propriété **background-color** permet de définir la couleur utilisée pour l'arrière-plan d'un élément.

Tout comme pour la couleur d'un texte, Il existe différentes syntaxes pour définir la couleur d'arrière-plan d'une page web.

- Indiquer la valeur de la propriété background-color par le nom d'une couleur.

background-color: red;

- Indiquer la valeur de la propriété background-color par un nombre hexadécimal

background-color: #bbff00;

background-color: #11ffee00;

- Indiquer la valeur de la propriété background-color par la syntaxe RGB ou RGBA

background-color: rgb(255, 255, 128);

background-color: rgba(117, 190, 218, 1.0);

- Indiquer la valeur de la propriété background-color par la syntaxe hsla()

background-color: hsla(50, 33%, 25%, 0.75);

Exemple

Dans le fichier HTML

```
10 <body>
11   <h1> Les couleurs d'arrière-plan </h1>
12
13   <div class="plan1">La potamologie est l'étude pluridisciplinaire des fleuves</div>
14   <br>
15   <div class="plan2"> L'eau des fleuves exercent une érosion sur les terres</div>
16   <br>
17   <div class="plan3"> les fleuves rassemblent et conduisent à l'océan les eaux ruisselantes </div>
18 </body>
```

Dans le fichier CSS

```
2  .plan1{
3    font-size: 2em;
4    background-color: #33cc33;
5  }
6  .plan2{
7    font-size: 2em;
8    background-color: rgb(220, 46, 151);
9  }
10 .plan3{
11   font-size: 2em;
12   background-color: cornflowerblue;
13 }
```

Résultat affiché par le navigateur

Les couleurs d'arrière-plan

La potamologie est l'étude pluridisciplinaire des fleuves

L'eau des fleuves exercent une érosion sur les terres

les fleuves rassemblent et conduisent à l'océan les eaux ruisselantes

Si l'on veut modifier la couleur d'arrière-plan de toute la page web, il faut appliquer la propriété CSS background-color à la balise body.

Dans ce cas tous les autres blocs à l'intérieur de la balise body héritent de cette couleur de fond sauf ceux qui ont leur propre couleur de fond (par exemple à travers l'attribut class).

Exemple :

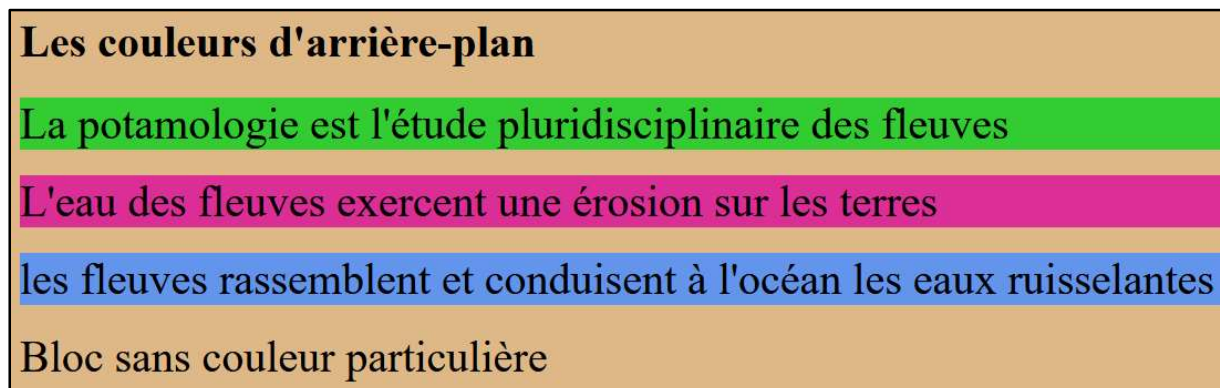
Fichier HTML

```
10 <body class="fondpage">
11   <h1> Les couleurs d'arrière-plan </h1>
12   <div class="plan1">La potamologie est l'étude pluridisciplinaire des fleuves</div>
13   <br>
14   <div class="plan2"> L'eau des fleuves exercent une érosion sur les terres</div>
15   <br>
16   <div class="plan3"> les fleuves rassemblent et conduisent à l'océan les eaux ruisselantes </div>
17   <br>
18   <div class="sanscouleur"> Bloc sans couleur particulière </div>
19 </body>
```

Fichier CSS

```
2  .plan1{
3      font-size: 2em;
4      background-color: #33cc33;
5  }
6  .plan2{
7      font-size: 2em;
8      background-color: rgb(220, 46, 151);
9  }
10 .plan3{
11     font-size: 2em;
12     background-color: cornflowerblue;
13 }
14 .sanscouleur{
15     font-size: 2em;
16 }
17 .fondpage{
18     background-color: burlywood;
19 }
```

Résultat affiché par le navigateur



NB : En CSS, si vous appliquez un style à une balise, toutes les balises qui se trouvent à l'intérieur prendront le même style. Cela s'appelle **l'héritage** : on dit que les balises qui se trouvent à l'intérieur d'une autre balise "héritent" de ses propriétés. Noter que l'héritage ne fonctionne pas uniquement pour la couleur, mais pour toutes les propriétés CSS.

18. Propriété CSS pour insérer une image de fond

La propriété **background-image** permet de définir une ou plusieurs images comme arrière-plan pour un élément.

NB : L'adresse de l'image doit être indiquée par rapport au fichier .css et non pas par rapport au fichier .html

Le fichier HTML

```
8     <body>
9         <div class="banniere">
10            <h1>La pisciculture</h1>
11        </div>
12        <p>La pisciculture est une des branches de l'aquaculture.</p>
13        <p>La pisciculture est une technique ancienne </p>
14    </body>
```

Le fichier CSS

```
2     .banniere {
3         padding: 100px;
4         background-image: url('mes_images/poisson4.jpg');
5         background-repeat: no-repeat;
6         background-position: center;
7     }
8
9
10    h1 {
11        color: rgb(255, 0, 0);
12        text-align: center;
13    }
14    p{
15        font-size: 2em;
16    }
17
```

NB : La propriété **padding** est une propriété raccourcie qui permet de définir les différents écarts de remplissage sur les quatre côtés d'un élément. Elle synthétise **padding-top**, **padding-right**, **padding-bottom**, **padding-left**.

Les **propriétés raccourcies** sont des propriétés CSS qui permettent de définir la valeur de plusieurs propriétés via une seule déclaration.

Plusieurs propriétés permettent de jouer sur l'apparence de l'image de fond :

Exemple :

- background-image ;
- background-attachment ;
- background-size ;
- background-position
- background-repeat ;

La propriété `background` est une propriété raccourcie qui permet de regrouper les propriétés ci-dessus. Exemple :

```
17 }
18 .banniere{
19     padding: 100px;
20     background: url('mes_images/poisson4.jpg') no-repeat center;
21 }
22 }
```

19. Propriété CSS pour tracer des bordures

La propriété CSS `border` est une propriété raccourcie qui permet de définir les propriétés liées à la bordure. `border` peut être utilisée pour définir les valeurs de `border-width`, `border-style` et `border-color`.

Dans le cas où l'on veut différencier les bordures selon leur position gauche, droite, haut, bas il faut utiliser les propriétés suivantes :





- `border-top` : bordure du haut.
- `border-bottom` : bordure du bas.
- `border-left` : bordure de gauche.
- `border-right` : bordure de droite.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10 <body >
11     <div class="conteneur">
12         <h1>Une poule hybride peut pondre 250 œufs par an</h1>
13     </div>
14 </body>
```

Dans le fichier CSS


```
1  .conteneur{
2      border-top: 10px  red dotted;
3      border-bottom: 10px  blue double;
4      border-right: 10px  green dashed;
5      border-left: 10px  black solid;
6      padding: 100px;
7      width: 500px;
8      text-align: center;
9      margin: auto;
10 }
```

20. Propriété CSS pour définir les coins arrondis

La propriété CSS `border-radius` permet de définir des coins arrondis pour la bordure d'un élément.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10  <body >
11      <div class="conteneur">
12          <h1>Une poule hybride peut pondre 250  ufs par an</h1>
13      </div>
14  </body>
```

Dans le fichier CSS

```
1  .conteneur{
2      border-radius: 75px;
3      border: 10px  red solid;
4      padding: 100px;
5      text-align: center;
6      padding: 100px;
7      width: 500px;
8      text-align: center;
9      margin: auto;
10 }
```

Il est possible de définir des coins arrondis différents dans les 4 angles.

Dans le fichier CSS

```
1  .conteneur{
2      border: 10px solid red;
3      padding: 100px;
4      text-align: center;
5      border-top-left-radius: 150px;
6      border-top-right-radius: 45px ;
7      border-bottom-left-radius: 40px ;
8      border-bottom-right-radius: 75px;
9      padding: 100px;
10     width: 500px;
11     text-align: center;
12     margin: auto;
13
14 }
```

Dans le fichier HTML

```
10  <body >
11      <div class="conteneur">
12          <h1>Une poule hybride peut pondre 250 œufs par an</h1>
13      </div>
14  </body>
```

21. Propriété CSS pour ajouter une ombre

- Dans un conteneur

La propriété CSS box-shadow ajoute des ombres à la boîte d'un élément via une liste d'ombres séparées par des virgules. Une boîte d'ombre est définie avec des décalages horizontal et vertical par rapport à l'élément, avec des rayons de flou et d'étalement et avec une couleur.

Exemple :

Dans le fichier HTML

```
10 <body >
11     <div class="conteneur">
12         <h1>Marche sportive</h1>
13     </div>
14 </body>
```

Dans le fichier CSS

```
1 .conteneur{
2     /*border: 10px red solid;*/
3     padding: 100px;
4     text-align: center;
5     border-radius: 50px;
6     background-color: #00FF00;
7     box-shadow: 6px 6px 50px rgba(0,0,0,0,5);
8     padding: 100px;
9     width: 500px;
10    text-align: center;
11    margin: auto;
12 }
```

- Dans un texte

La propriété CSS text-shadow permet d'ajouter des ombres à du texte.

Dans le fichier CSS

```
1 .conteneur{
2     font-size: 100px;
3     padding: 70px;
4     text-align: center;
5     text-shadow: 5px 5px 1px #000;
6
7 }
```

Dans le fichier HTML

```
10     <body >
11         <div class="conteneur">
12             <h1>l'aviculture</h1>
13         </div>
14     </body>
```

22. Propriétés CSS pour modifier dynamiquement l'apparence d'un texte

Une **pseudo-classe** est un mot-clé qui peut être ajouté à un sélecteur afin d'indiquer l'état spécifique dans lequel l'élément doit être pour être ciblé par la déclaration. La pseudo-classe `:hover`, par exemple, permettra d'appliquer une mise en forme spécifique lorsque l'utilisateur survole l'élément ciblé par le sélecteur (changer la couleur d'un bouton par exemple).

Exemple :

Code HTML

```
9     <body>
10         <a href="https://elearning.bereleopaul.net/">Cliquez ici pour aller sur le site de BERE</a>
11     </body>
```

Code CSS associé

```
1     a:hover {
2         color: darkorange;
3     }
```

Ce code signifie que lorsque le visiteur du site web va pointer la souris sur le lien hypertexte celui va prendre la couleur mentionnée.

Cette fonctionnalité peut s'appliquer à d'autres éléments HTML

Exemple :

Code HTML

```
9     <body>
10         <a href="https://elearning.bereleopaul.net/">Cliquez ici pour aller sur le site de BERE</a>
11         <div class="film">
12             <h1>Films Burkinabè</h1>
13             <p> Sia ou le Rêve du python</p>
14             <p> Buud Yam</p>
15         </div>
16     </body>
```

Code CSS

```
1  a:hover {
2      color: darkorange;
3      font-weight: bold;
4  }
5
6
7  .film:hover {
8      background-color: aqua;
9      color: black;
10 }
11 p:hover{
12     font-size:x-large;
13     font-weight: bold;
14 }
```

Modification de l'aspect de l'élément quand celui-ci est sélectionné.

Code HTML

```
9  <body>
10 <a href="https://elearning.bereleopaul.net/">Cliquez ici pour aller sur le site de BERE</a>
11 </body>
```

Code CSS associé

```
a:focus {
    font-weight: bold;
    background-color: bisque;
}
```

NB : Utiliser le bouton tabulation du clavier pour constater l'effet du changement d'aspect du lien hypertexte.

Identifier l'élément auquel il faut appliquer les propriétés CSS

Le sélecteur universel

L'astérisque (*) est le sélecteur universel en CSS. Il correspond à un élément de n'importe quel type.

Code CSS

```
11  *{
12  |   background-color: blue;
13  }
```

Combinateur de voisin direct

Cette forme de combinateur permet de sélectionner un élément uniquement si celui-ci « suit » un élément donné et que les deux éléments sont les fils d'un même élément parent.

Code CSS

```
6   img+p{
7   |   font-weight: bold;
8   }
```

La propriété CSS ne sera appliquée qu'aux paragraphes situés directement après une image.

Une balise contenue dans une autre

Code CSS

```
15  div p {
16  |   font-style: italic;
17  }
```

La propriété CSS sera appliquée à toutes les balises P situées à l'intérieur d'une balise Div

Une balise possédant un attribut donné

```
23  img[title]{
24  |
25  }
```

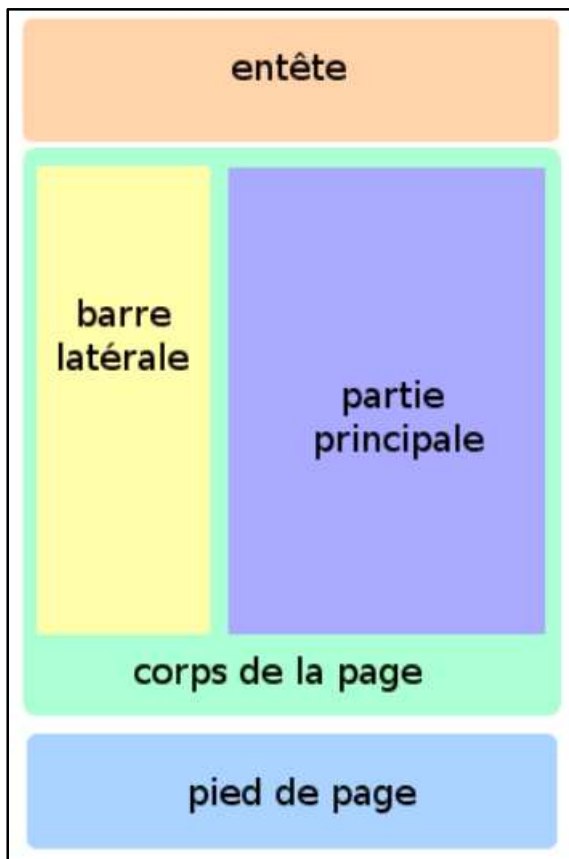
Les propriétés CSS listées dans entre les accolades seront appliquées aux images qui possèdent un attribut title

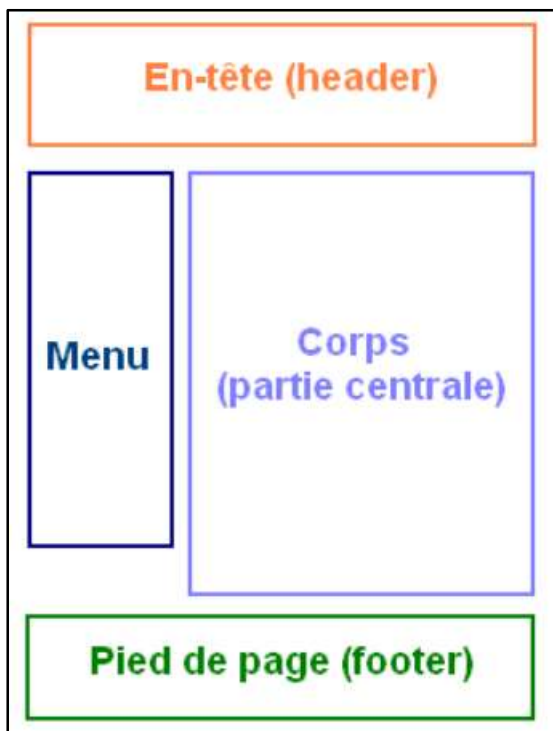
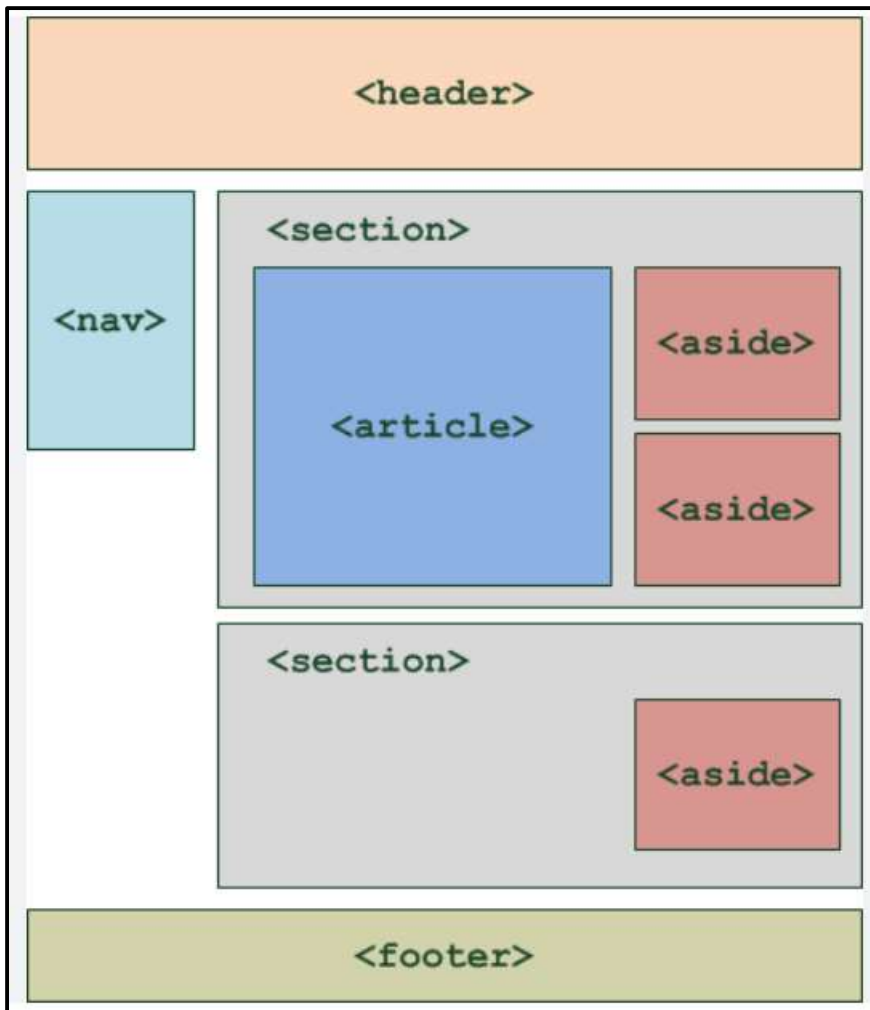
23. Structurer une page web

Pour réussir la réalisation d'une page web , il faut partir d'une structure de base qui permettra de loger les différentes parties.

Il n'y pas de structure modèle à suivre pour la mise en œuvre d'une page web , cependant les principales parties qui s'y trouvent dans la majorité des cas sont : l'entête , le corps, le pied de page, la zone de navigation.

Exemples de structures d'une page web :





Les balises utilisées pour structurer une page web sont les suivantes :

- La balise **<header>** qui sert à définir l'entête de la page. Exemple d'information à inclure dans cette balise : le logo, le slogan, bouton de connexion etc.
- La balise **<main>** permet de déclarer le contenu principal de la page. Elle comprend la balise **<body>**. Cette balises comporte des balises **<section>** et **<aside>** qui servent définir des sous-parties.
- La balise **<footer>** qui sert à définir le pied de page. Exemple d'information à inclure dans cette balise : le contact, les mentions légales, la politique de confidentialité etc.
- La balise **<nav>** qui contient les liens de navigation du site. L'information qui s'y trouve en général est le menu principal du site.

24. Les balises de type block et les balises de type inline

En HTML Les éléments sont catégorisés comme des éléments de type "block" ou de type "inline".

- Un élément de bloc commence toujours sur une nouvelle ligne et occupe tout l'espace horizontal de son élément parent (conteneur), et un espace vertical égal à la hauteur de son contenu, créant ainsi un bloc.

Exemples : **<header>** **</header>**, **<main>****</main>**, **<div>****</div>**, **<h1>****</h1>**, **<p>****</p>**

- Un élément en ligne ne commence pas sur une nouvelle ligne et n'occupe que l'espace entre ses balises.

Exemple : **<a>******, **
****</br>**, ********, **<small>****</small>**

Les balises de type block sont imbriquées les unes dans les autres et les balises de type inline sont incluses dans des balises de type block.

25. Modifier les dimensions des balises de type block

Pour modifier les dimensions des balises de type block , il faut utiliser les propriétés CSS **width** (pour la largeur du bloc) et **height** (pour la hauteur du bloc) .

La propriété width permet de définir la largeur de la boîte du contenu d'un élément. Par défaut, sa valeur est auto, c'est à dire la largeur automatiquement calculée de son contenu.

Syntaxe :

width: auto;

width: 300px;

width: 25em;

width: 75%;

La propriété height définit la hauteur de la boîte de contenu d'un élément.

Syntaxe :

height: auto;

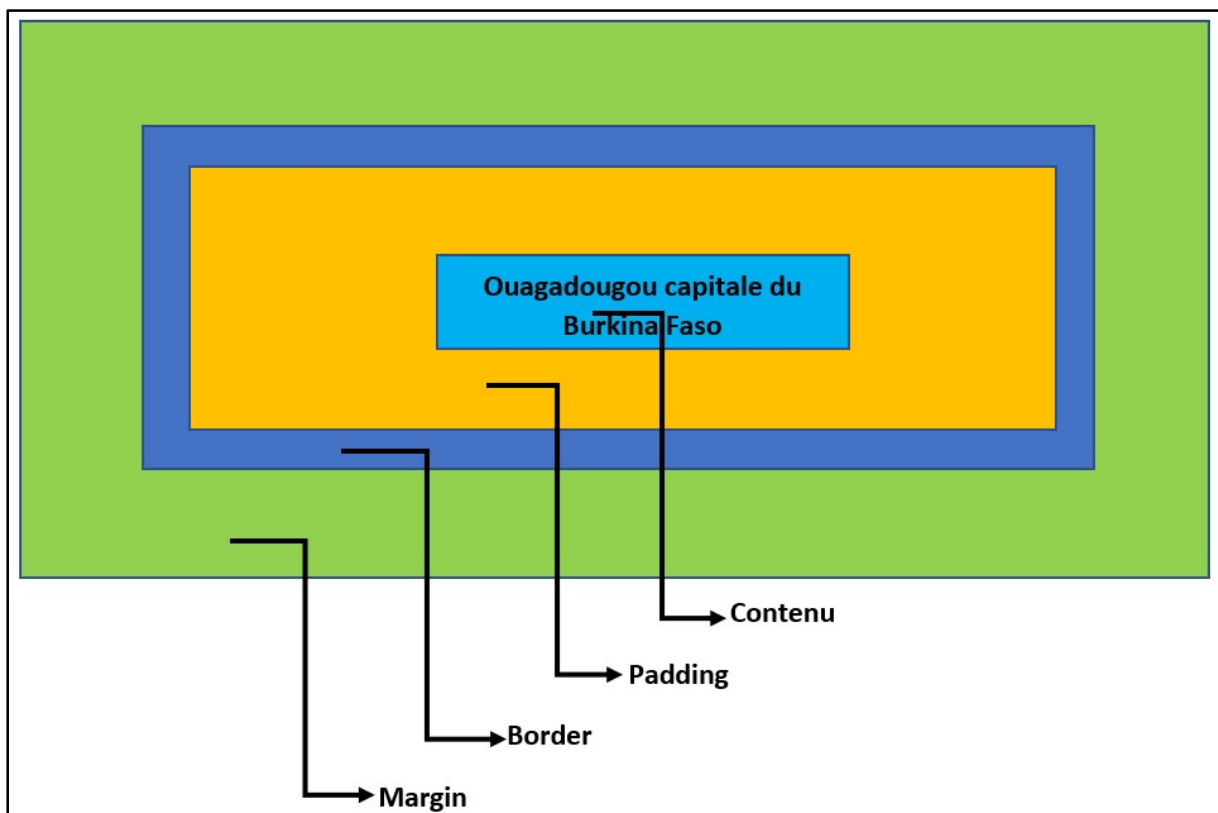
height: 120px;

height: 10em;

height: 75%;

NB :

La boîte de contenu est à l'intérieur de la **boîte de remplissage (*padding*)** qui est à l'intérieur de la **boîte de bordure** qui est elle-même à l'intérieur de la **boîte de marge (*margin*)** de l'élément.



Pour modifier la taille de la boîte de remplissage et celle de la boîte de marge il faut utiliser la propriété CSS padding et margin

Application

A considérer le code source HTML suivant :

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <link rel="stylesheet" href="style_bloc.css">
6          <title> Bloc </title>
7      </head>
8      <body>
9          <p>
10             L'apiculture constitue une source potentiel
11          </p>
12          <p>
13             Le riz est une plante peu exigeante quant à
14          </p>
15          <p>
16             La banane est le fruit le plus consommé au
17          </p>
18      </body>
19  </html>
```

A partir de ce code HTML ci-dessus, les résultats suivants sont obtenus selon le code CSS appliqué.

1-Code CSS sans les propriétés padding et margin

```
1  p{
2      width: 500px;
3      text-align: justify;
4      font-weight: bold;
5      background-color: aqua;
6  }
```

Résultat affiché par le navigateur (sans les propriétés padding et margin)

L'apiculture constitue une source potentielle de revenu pour les populations rurales. Autrefois reléguée au second plan des activités agrosylvopastorales, l'apiculture est aujourd'hui considérée comme une activité prometteuse. Cependant, les données permettant d'orienter les interventions sont insuffisantes. Cette étude a ainsi eu pour objectif de réaliser une caractérisation technique et socioéconomique de l'apiculture dans la région Centre Ouest au Burkina Faso.

Le riz est une plante peu exigeante quant à la nature des sols : il peut être cultivé sur une même terre, sans interruption, durant de très longues périodes (pendant des décennies, voire des siècles). Il a permis la mise en valeur de vastes secteurs auparavant marécageux, le long de grandes vallées fluviales ou de zones littorales ainsi que dans bien des zones deltaïques.

La banane est le fruit le plus consommé au monde avec une production annuelle de 130 millions de tonnes en 2011. Il existe deux grandes familles de banane : les bananes à cuire dont le mode de consommation s'apparente à celui d'un légume, et les bananes dessert généralement consommées crues (bananes sucrées).

2-Code CSS avec la propriété padding

```
1  p{
2      width: 500px;
3      text-align: justify;
4      font-weight: bold;
5      background-color: aqua;
6      padding: 25px;
7  }
```

Résultat affiché par le navigateur (avec la propriété padding)

L'apiculture constitue une source potentielle de revenu pour les populations rurales. Autrefois reléguée au second plan des activités agrosylvopastorales, l'apiculture est aujourd'hui considérée comme une activité prometteuse. Cependant, les données permettant d'orienter les interventions sont insuffisantes. Cette étude a ainsi eu pour objectif de réaliser une caractérisation technique et socioéconomique de l'apiculture dans la région Centre Ouest au Burkina Faso.

Le riz est une plante peu exigeante quant à la nature des sols : il peut être cultivé sur une même terre, sans interruption, durant de très longues périodes (pendant des décennies, voire des siècles). Il a permis la mise en valeur de vastes secteurs auparavant marécageux, le long de grandes vallées fluviales ou de zones littorales ainsi que dans bien des zones deltaïques.

La banane est le fruit le plus consommé au monde avec une production annuelle de 130 millions de tonnes en 2011. Il existe deux grandes familles de banane : les bananes à cuire dont le mode de consommation s'apparente à celui d'un légume, et les bananes dessert généralement consommées crues (bananes sucrées).

3-Code CSS avec la propriété margin

```
1  p{
2      width: 500px;
3      text-align: justify;
4      font-weight: bold;
5      background-color: aqua;
6      margin: 50px;
7  }
```

Résultat affiché par le navigateur (avec la propriété magin)

L'apiculture constitue une source potentielle de revenu pour les populations rurales. Autrefois reléguée au second plan des activités agrosylvopastorales, l'apiculture est aujourd'hui considérée comme une activité prometteuse. Cependant, les données permettant d'orienter les interventions sont insuffisantes. Cette étude a ainsi eu pour objectif de réaliser une caractérisation technique et socioéconomique de l'apiculture dans la région Centre Ouest au Burkina Faso.

Le riz est une plante peu exigeante quant à la nature des sols : il peut être cultivé sur une même terre, sans interruption, durant de très longues périodes (pendant des décennies, voire des siècles). Il a permis la mise en valeur de vastes secteurs auparavant marécageux, le long de grandes vallées fluviales ou de zones littorales ainsi que dans bien des zones deltaïques.

La banane est le fruit le plus consommé au monde avec une production annuelle de 130 millions de tonnes en 2011. Il existe deux grandes familles de banane : les bananes à cuire dont le mode de consommation s'apparente à celui d'un légume, et les bananes dessert généralement consommées crues (bananes sucrées).

4-Code CSS avec les propriétés padding et margin

```
1  p{
2      width: 500px;
3      text-align: justify;
4      font-weight: bold;
5      background-color: aqua;
6      padding: 25px;
7      margin: 50px;
8  }
```

Résultat affiché par le navigateur (avec les propriétés padding et margin)

L'apiculture constitue une source potentielle de revenu pour les populations rurales. Autrefois reléguée au second plan des activités agrosylvopastorales, l'apiculture est aujourd'hui considérée comme une activité prometteuse. Cependant, les données permettant d'orienter les interventions sont insuffisantes. Cette étude a ainsi eu pour objectif de réaliser une caractérisation technique et socioéconomique de l'apiculture dans la région Centre Ouest au Burkina Faso.

Le riz est une plante peu exigeante quant à la nature des sols : il peut être cultivé sur une même terre, sans interruption, durant de très longues périodes (pendant des décennies, voire des siècles). Il a permis la mise en valeur de vastes secteurs auparavant marécageux, le long de grandes vallées fluviales ou de zones littorales ainsi que dans bien des zones deltaïques.

La banane est le fruit le plus consommé au monde avec une production annuelle de 130 millions de tonnes en 2011. Il existe deux grandes familles de banane : les bananes à cuire dont le mode de consommation s'apparente à celui d'un légume, et les bananes dessert généralement consommées crues (bananes sucrées).

Pour centrer un bloc, il faut utiliser la propriété **width** pour lui donner une largeur et donner la valeur **auto** à la propriété **margin**

Application :

Code HTML

```
8      <body>
9          <p>
10             L'apiculture constitue une so
11          </p>
12          <p class="paragraphe_centre">
13             Le riz est une plante peu exi
14          </p>
15          <p>
16             La banane est le fruit le plu
17          </p>
18
19      </body>
```

Code CSS pour centrer le contenu du 2^e paragraphe

```
1  p{
2      width: 500px;
3      text-align: justify;
4      font-weight: bold;
5      background-color: aqua;
6
7  }
8  .paragraphe_centre{
9      width: 500px;
10     text-align: justify;
11     font-weight: bold;
12     background-color: aqua;
13     padding: 25px;
14     margin:auto;
15 }
```

Résultat affiché par le navigateur

L'apiculture constitue une source potentielle de revenu pour les populations rurales. Autrefois reléguée au second plan des activités agrosylvopastorales, l'apiculture est aujourd'hui considérée comme une activité prometteuse. Cependant, les données permettant d'orienter les interventions sont insuffisantes. Cette étude a ainsi eu pour objectif de réaliser une caractérisation technique et socioéconomique de l'apiculture dans la région Centre Ouest au Burkina Faso.

Le riz est une plante peu exigeante quant à la nature des sols : il peut être cultivé sur une même terre, sans interruption, durant de très longues périodes (pendant des décennies, voire des siècles). Il a permis la mise en valeur de vastes secteurs auparavant marécageux, le long de grandes vallées fluviales ou de zones littorales ainsi que dans bien des zones deltaïques.

La banane est le fruit le plus consommé au monde avec une production annuelle de 130 millions de tonnes en 2011. Il existe deux grandes familles de banane : les bananes à cuire dont le mode de consommation s'apparente à celui d'un légume, et les bananes dessert généralement consommées crues (bananes sucrées).

26. Les boîtes flexibles

En utilisant le modèle des boîtes flexibles, les éléments d'un conteneur flexible peuvent être disposés dans n'importe quelle direction et étendre leurs dimensions (pour remplir un espace vide) ou se réduire pour éviter de dépasser en dehors de l'élément parent. On peut facilement manipuler les alignements horizontal et vertical des éléments fils. On peut aussi imbriquer plusieurs niveaux de boîtes flexibles afin de construire des dispositions en deux dimensions.

Exemple :

Définir un conteneur qui contient des éléments. La propriété `display: flex` définie dans le conteneur rend les éléments flexibles.

Application :

Code HTML

```
8      <body>
9          <div class="principale">
10             <div class="Dori">Dori</div>
11             <div class="Banfora">Banfora</div>
12             <div class="Fada">Fada</div>
13             <div class="Gaoua">Gaoua</div>
14          </div>
15      </body>
```

Le rendu de ce code source HTML affiché par le navigateur va montrer des blocs empilés les uns sur les autres verticalement.

Code CSS lié au fichier HTML :

```
1  .principale{
2      display: flex;
3  }
4  .Dori{
5      width: 100px;
6      height: 40px;
7      text-align: center;
8      font-weight: bold;
9      background-color: green;
10 }
11 .Banfora{
12     width: 100px;
13     height: 40px;
14     text-align: center;
15     font-weight: bold;
16     background-color: yellow;
17 }
18 .Fada{
19     width: 100px;
20     height: 40px;
21     text-align: center;
22     font-weight: bold;
23     background-color: yellowgreen;
```

Le résultat affiché par le navigateur est :



La propriété flex-direction

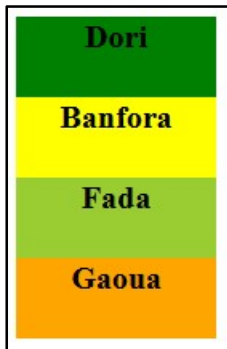
La propriété flex-direction définit la façon dont les éléments flexibles sont placés dans un conteneur flexible : elle définit l'axe principal (ligne ou colonne) et la direction des éléments (normale ou inversée)

- row : ligne (par défaut) ;
- column : colonne ;
- row-reverse : ligne, éléments inversés ;
- column-reverse : colonne, éléments inversés.

Code CSS pour l'affichage en colonne

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      flex-direction: column;
4  }
```

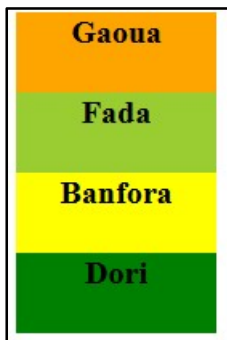
Résultat affiché



Code CSS pour l'affichage en colonne inversée

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      flex-direction: column-reverse;
4  }
```

Résultat affiché



La propriété flex-wrap

La propriété **flex-wrap** indique si les éléments flexibles sont contraints à être disposés sur une seule ligne ou s'ils peuvent être affichés sur plusieurs lignes avec un retour automatique. Si le

retour à la ligne est autorisé, la propriété permet également de contrôler la direction dans laquelle les lignes sont empilées.

Les différentes valeurs de flex-wrap :

- nowrap : pas de retour à la ligne (par défaut) ;
- wrap : les éléments vont à la ligne lorsqu'il n'y a plus la place ;
- wrap-reverse : les éléments vont à la ligne, lorsqu'il n'y a plus la place, en sens inverse

Axe principal et axe secondaire d'alignement des éléments

Lorsqu'on utilise les propriétés d'alignement, on aligne le contenu selon deux axes : l'axe principal et l'axe secondaire. L'axe secondaire est orthogonal à l'axe principal.

- Si les éléments sont organisés horizontalement, l'axe secondaire est l'axe vertical ;
- Si les éléments sont organisés verticalement, l'axe secondaire est l'axe horizontal.

Les propriétés **justify-** permettent toujours d'aligner selon l'axe principal et les propriétés **align-** d'aligner selon l'axe secondaire.

La propriété CSS justify-content

La propriété CSS justify-content indique la façon dont l'espace doit être réparti entre et autour des éléments selon l'axe principal d'un conteneur flexible.

justify-content peut prendre les valeurs suivantes :

- flex-start: alignés au début (par défaut) ;
- flex-end: alignés à la fin ;
- center: alignés au centre ;
- space-between: les éléments sont étirés sur tout l'axe (il y a de l'espace entre eux) ;
- space-around: idem, les éléments sont étirés sur tout l'axe, mais ils laissent aussi de l'espace sur les extrémités.

Application :

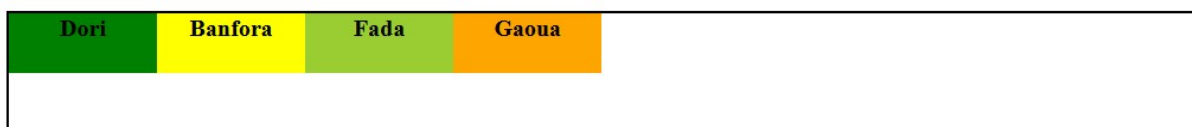
A considérer le code HTML suivant :

```
8     <body>
9         <div class="principale">
10            <div class="Dori">Dori</div>
11            <div class="Banfora">Banfora</div>
12            <div class="Fada">Fada</div>
13            <div class="Gaoua">Gaoua</div>
14        </div>
15    </body>
```

Code CSS pour afficher les éléments flexibles au début

```
1     .principale{
2         display: flex;
3         justify-content: flex-start;
4         /* Les propriétés ci-dessous permettent
5         de rendre visible le bloc principal */
6         width: 800px;
7         height: 80px;
8         border: solid 2px □ #000
9     }
10    .Dori{
11        width: 100px;
12        height: 40px;
13        text-align: center;
14        font-weight: bold;
15        background-color: ■ green;
```

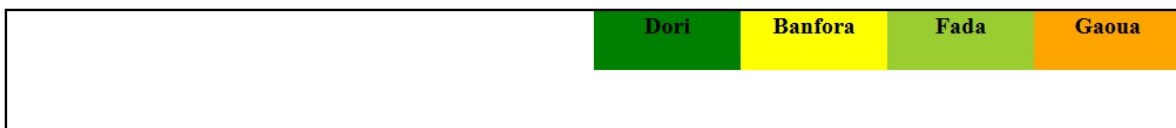
Résultat affiché par le navigateur



Code CSS pour afficher les éléments à la fin

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      justify-content: flex-end;
4      /* Les propriétés ci-dessous permettent
5      de rendre visible le bloc principal */
6      width: 800px;
7      height: 80px;
8      border: solid 2px □ #000
9  }
```

Affichage



Code CSS pour afficher les éléments au centre

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      justify-content: center;
4      /* Les propriétés ci-dessous permettent
5      de rendre visible le bloc principal */
6      width: 800px;
7      height: 80px;
8      border: solid 2px □ #000
9  }
```

Affichage



Code CSS pour que les éléments soient étirés sur tout l'axe (il y a de l'espace entre eux)

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      justify-content: space-between;
4      /* Les propriétés ci-dessous permettent
5      de rendre visible le bloc principal */
6      width: 800px;
7      height: 80px;
8      border: solid 2px #000
9  }
```

Affichage



Code CSS pour que les éléments soient étirés sur tout l'axe, mais ils laissent aussi de l'espace sur les extrémités.

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      justify-content: space-around;
4      /* Les propriétés ci-dessous permettent
5      de rendre visible le bloc principal */
6      width: 800px;
7      height: 80px;
8      border: solid 2px #000
9  }
```

Affichage



La propriété align-items

La propriété CSS **align-items** indique la façon dont l'espace doit être réparti entre et autour des éléments selon l'axe secondaire d'un conteneur flexible.

align-items peut prendre les valeurs suivantes :

- **stretch**: les éléments sont étirés sur tout l'axe (valeur par défaut) ;
- **flex-start**: alignés au début ;

- **flex-end**: alignés à la fin ;
- **center**: alignés au centre ;
- **baseline**: alignés sur la ligne de base (semblable à flex-start).

Application.

Considérer que l'axe principal est horizontal et l'axe secondaire est vertical.

Code HTML

```

8     <body>
9         <div class="principale">
10            <div class="Dori">Dori</div>
11            <div class="Banfora">Banfora</div>
12            <div class="Fada">Fada</div>
13            <div class="Gaoua">Gaoua</div>
14        </div>
15    </body>

```

Code CSS pour que les éléments soient étirés sur tout l'axe principale (axe horizontal) avec de l'espace sur les extrémités et centrés sur l'axe secondaire (axe vertical)

```

1     .principale{
2         display: flex;
3         justify-content: space-around;
4         align-items: center;
5         /* Les propriétés ci-dessous permettent
6         de rendre visible le bloc principal */
7         width: 800px;
8         height: 70px;
9         border: solid 2px #000
10    }

```

Affichage

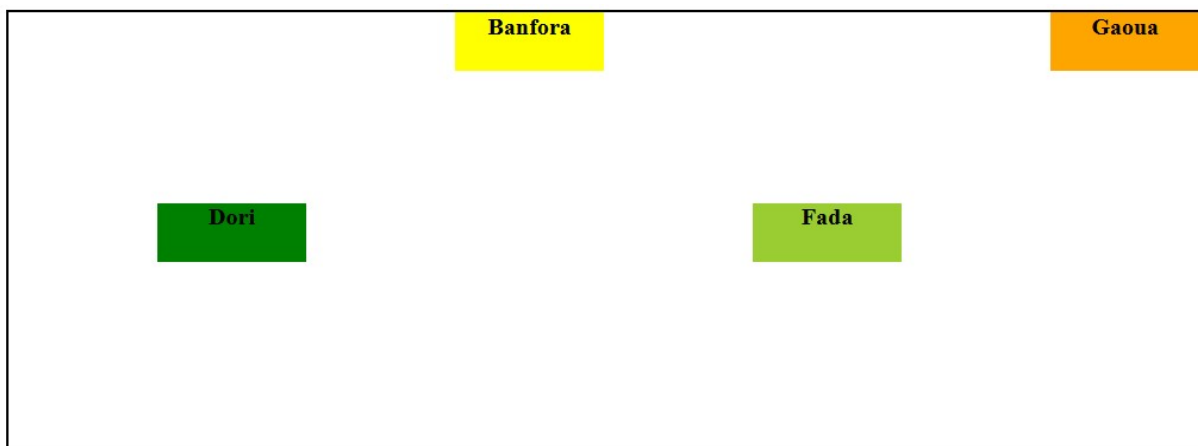


En combinant les propriétés `display: flex;` (boîte flexible) et `margin: auto;` (marge automatique), il est possible de disposer les éléments d'une flexbox comme on le souhaite.

Code CSS :

```
1  .principale{
2      display: flex;
3      /* Les propriétés ci-dessous permettent
4      de rendre visible le bloc principal */
5      width: 800px;
6      height:300px;
7      border: solid 2px □ #000
8  }
9  .Dori{
10     width: 100px;
11     height: 40px;
12     text-align: center;
13     font-weight: bold;
14     background-color: □ green;
15     margin: auto;
16 }
17 .Banfora{
18     width: 100px;
19     height: 40px;
20     text-align: center;
21     font-weight: bold;
22     background-color: □ yellow;
23 }
```

Affichage



27. CSS Grid layout

CSS Grid layout (modèle de disposition en grille) est un module de la spécification CSS qui permet de créer des mises en page en divisant l'espace d'affichage en régions utilisables par une application ou en définissant des relations de taille, position et d'empilement entre les éléments HTML.

Comme les tableaux, la grille permet d'aligner des éléments sous forme de colonnes et de lignes mais à la différence des tableaux, la grille n'a pas de structure de contenu. Ainsi, on peut créer de nombreuses mises en page qui n'auraient pas été possibles avec les tableaux. Ainsi, les éléments fils d'un conteneur en grille peuvent être positionnés afin qu'ils se chevauchent ou qu'ils se comportent comme des éléments positionnés.

A considérer le code source HTML suivant :

```
8      <body>
9      <div class="englober">
10     <div class="sonabel">SONABEL</div>
11     <div class="onea">ONEA</div>
12     <div class="sofitex">SOFITEX</div>
13     <div class="sonabhy">SONABHY</div>
14     <div class="sonapost">SONAPOST</div>
15     <div class="onatel">ONATEL</div>
16     <div class="cnss">CNSS</div>
17     <div class="sosuco">SOSUCO</div>
18     <div class="sitarail">SITARAIL</div>
19     <div class="sonatur">SONATUR</div>
20     <div class="cimfaso">CIMFASO</div>
21     <div class="brakina">BRAKINA</div>
22     </div>
23 </body>
```

Code CSS avec la propriété `grid-template-columns` qui définit les noms des lignes et les fonctions de taille (`track sizing`) pour les colonnes de la grille.

```
1  .englober{
2      display: grid;
3      grid-template-columns: 200px 200px 200px 200px;
4  }
5
6  .sonabel{
7
8      height: 40px;
9      text-align: center;
10     font-weight: bold;
11     background-color: green;
12     border: solid 2px black;
13
14 }
```

Affichage

SONABEL	ONEA	SOFITEX	SONABHY
SONAPOST	ONATEL	CNSS	SOSUCO
SITARAIL	SONATUR	CIMFASO	BRAKINA

Code CSS avec des largeur de colonnes différentes

```
1  .englober{
2      display: grid;
3      grid-template-columns: 100px 200px 400px 200px;
4  }
5
6  .sonabel{
7
8      height: 40px;
9      text-align: center;
10     font-weight: bold;
11     background-color: green;
12     border: solid 2px black;
13
14 }
```

Affichage

SONABEL	ONEA	SOFITEX	SONABHY
SONAPOST	ONATEL	CNSS	SOSUCO
SITARAIL	SONATUR	CIMEASO	BRAKINA

Code css avec la propriété **grid-template-rows** qui définit les noms des lignes et les fonctions de taille (*track sizing*) pour les lignes de la grille.

```
1  .englober{
2      display: grid;
3      grid-template-columns: 200px 200px 200px 200px;
4      grid-template-rows: 50px 25px 100px ;
5  }
6
7  .sonabel{
8
9
10     text-align: center;
11     font-weight: bold;
12     background-color: green;
13     border: solid 2px black;
14
15 }
```

Affichage

SONABEL	ONEA	SOFITEX	SONABHY
SONAPOST	ONATEL	CNSS	SOSUCO
SITARAIL	SONATUR	CIMFASO	BRAKINA

La propriété CSS gap

La propriété **gap** est une propriété raccourcie pour `row-gap` et `column-gap` qui permet de définir les espaces (les gouttières) entre les lignes et entre les colonnes d'une grille.

Application :

Code CSS

```
1  .englober{
2      display: grid;
3      grid-template-columns: 200px 200px 200px 200px;
4      grid-template-rows: 50px 25px 100px ;
5      gap: 15px;
6  }
```

Affichage

SONABEL	ONEA	SOFITEX	SONABHY
SONAPOST	ONATEL	CNSS	SOSUCO
SITARAIL	SONATUR	CIMFASO	BRAKINA

Les propriétés **grid-column** et **grid-row**

La propriété **grid-column** et la propriété **grid-row** sont des propriétés raccourcies pour respectivement `grid-column-start`, `grid-column-end` et `grid-row-start` et `grid-row-end`. Elles permettent de définir la taille et l'emplacement d'un élément sur la grille en indiquant l'emplacement du début, de la fin et/ou sa taille.

- **grid-column-start** indique la ligne verticale de départ de l'élément ;
- **grid-column-end** indique la ligne verticale d'arrivée de l'élément ;
- **grid-row-start** indique la ligne horizontale de départ de l'élément ;
- **grid-row-end** indique la ligne horizontale d'arrivée de l'élément.

Application :

Comment obtenir l'affichage suivant ?

SONABEL			
ONEA	SOFITEX	SONABHY	SONAPOST
ONATEL		CNSS	
SOSUCO			SITARAIL
SONATUR	CIMFASO		BRAKINA

Code source HTML

```
8     <body>
9         <div class="englober">
10             <div class="sonabel">SONABEL</div>
11             <div class="onea">ONEA</div>
12             <div class="sofitex">SOFITEX</div>
13             <div class="sonabhy">SONABHY</div>
14             <div class="sonapost">SONAPOST</div>
15             <div class="onatel">ONATEL</div>
16             <div class="cnss">CNSS</div>
17             <div class="sosuco">SOSUCO</div>
18             <div class="sitarail">SITARAIL</div>
19             <div class="sonatur">SONATUR</div>
20             <div class="cimfaso">CIMFASO</div>
21             <div class="brakina">BRAKINA</div>
22         </div>
23     </body>
```

Code source CSS

Pour la div conteneur principal

```
1     .englober{
2         display: grid;
3         grid-template-columns: 200px 200px 200px 200px;
4         grid-template-rows: 75px 75px 75px 75px 75px ;
5         gap: 15px;
6     }
```

Pour l'élément SONABLE

```
8     .sonabel{
9         grid-column-start: 1;
10        grid-column-end: 5;
11
12        text-align: center;
13        font-weight: bold;
14        background-color: green;
15        border: solid 2px #000;
```

Ce code signifie que l'élément va du début de la colonne 1 au début de la colonne 5.

Pour l'élément SOFITEX

```
26  .sofitex{
27      grid-row-start: 2;
28      grid-row-end: 4;
29      grid-column-start: 2;
30
31      text-align: center;
32      font-weight: bold;
33      background-color: yellowgreen;
34      border: solid 2px black;
35  }
```

Ce code signifie que l'élément débute à la colonne 2 et va du début de la ligne 2 au début de la ligne 4.

Pour l'élément CNSS

```
59  }.cnss{
60      grid-column-start: 3;
61      grid-column-end: 5;
62
63      text-align: center;
64      font-weight: bold;
65      background-color: cornflowerblue;
66      border: solid 2px black;
67  }
```

Ce code signifie que l'élément va du début de la colonne 3 au début de la colonne 5.

Pour l'élément SOSUCO

```
68  .sosuco{
69      grid-column-start: 1;
70      grid-column-end: 4;
71
72      text-align: center;
73      font-weight: bold;
74      background-color: darksalmon;
75      border: solid 2px black;
76  }
```

Ce code signifie que l'élément va du début de la colonne 1 au début de la colonne 4.

Pour l'élément CIMFASO

```
94  .cimfaso{
95      grid-column-start: 2;
96      grid-column-end: 4;
97
98      text-align: center;
99      font-weight: bold;
100     background-color: lightpink;
101     border: solid 2px black;
102 }
```

Ce code signifie que l'élément va du début de la colonne 2 au début de la colonne 4.

Le code CSS pour les autres éléments est identique à celui de l'élément ONEA suivant :

```
18  .onea{
19      text-align: center;
20      font-weight: bold;
21      background-color: yellow;
22      border: solid 2px black;
23 }
```

28. Les tableaux

La balise en paire de type block `<table></table>` permet de représenter un tableau de données, c'est-à-dire des informations exprimées sur un tableau en deux dimensions.

Un tableau est caractérisé par des lignes et des cellules.

- `<tr> </tr>` (table row ou ligne de tableau) indique le début et la fin d'**une ligne du tableau** ;
- `<td> </td>` (table data ou données de tableau) indique le début et la fin du contenu d'**une cellule**.

Exemple :

Le code HTML pour un tableau de 3 lignes 3 colonnes est le suivant :

```
8      <body>
9          <table>
10             <tr>
11                 <td>FESPACO</td>
12                 <td>Cinéma</td>
13                 <td>Ouagadougou</td>
14             </tr>
15             <tr>
16                 <td>SIAO</td>
17                 <td>Artisanat</td>
18                 <td>Ouagadougou</td>
19             </tr>
20             <tr>
21                 <td>SNC</td>
22                 <td>Culture</td>
23                 <td>Bobo-Dioulasso</td>
24             </tr>
25         </table>
26     </body>
```

Pour ajouter des bordures au tableau, il faut recourir au CSS.

Le code CSS permettant d'ajouter des bordures au tableau est le suivant :

```
1  td{
2  |   border: 1px solid black;
3  }
```

Affichage

FESPACO	Cinéma	Ouagadougou
SIAO	Artisanat	Ouagadougou
SNC	Culture	Bobo-Dioulasso

Les bordure du tableau sont séparées. Pour les coller il faut utiliser la propriété CSS **border-collapse**.

Pour ajouter des lignes d'entête au tableau il faut utiliser les balises `<tr>` `<tr>` avec à l'intérieur des balises `<th>` `<th>` (table header ou entête de tableau)

Code HTML

```
12     <tr>
13         <th>Evènement</th>
14         <th>Genre</th>
15         <th>Localité</th>
16     </tr>
```

Code CSS permettant de mettre des bordures à l'entête et aux cellules du tableau et de coller ses bordures.

```
1  table{
2      border-collapse: collapse;
3  }
4
5  td, th{
6      border: 1px solid black;
7  }
```

NB : Dans le code ci-dessus td, th signifie que les propriétés listées dans les accolades s'appliquent aux deux sélecteurs td et th.

Affichage

Evènement	Genre	Localité
FESPACO	Cinéma	Ouagadougou
SIAO	Artisanat	Ouagadougou
SNC	Culture	Bobo-Dioulasso

Pour ajouter un titre à un tableau il faut utiliser la balise `<caption></caption>` dans le code HTML.

```
9     <table>
10         <caption>Manifestations culturelles au Burkina </caption>
11     </table>
```

Pour ajouter des marges aux cellules d'un tableau il faut utiliser la propriété CSS padding

```
5  td, th{
6      border: 1px solid black;
7      padding: 20px;
8  }
```

Le tableau étant un élément de type block , pour le centrer il faut utiliser la propriété CSS **margin** avec la valeur **auto**.

```
1  table{
2      border-collapse: collapse;
3      margin: auto;
4  }
```

Le code HTML final

```
8      <body>
9          <table>
10             <caption>Manifestations culturelles au Burkina Faso </caption>
11             <tr>
12                 <th>Evènement</th>
13                 <th>Genre</th>
14                 <th>Localité</th>
15             </tr>
16             <tr>
17                 <td>FESPACO</td>
18                 <td>Cinéma</td>
19                 <td>Ouagadougou</td>
20             </tr>
21             <tr>
22                 <td>SIAO</td>
23                 <td>Artisanat</td>
24                 <td>Ouagadougou</td>
25             </tr>
26             <tr>
27                 <td>SNC</td>
28                 <td>Culture</td>
29                 <td>Bobo-Dioulasso</td>
30             </tr>
31         </table>
32     </body>
```

Le code CSS final

```
1  table{
2      border-collapse: collapse;
3      margin: auto;
4  }
5
6  td, th{
7      border: 1px solid black;
8      padding: 20px;
9  }
10
11  caption{
12      font-weight: bold;
13      font-size: 22px;
14      color: blue;
15      padding: 20px;
16  }
```

Affichage du navigateur

Evènement	Genre	Localité
FESPACO	Cinéma	Ouagadougou
SIAO	Artisanat	Ouagadougou
SNC	Culture	Bobo-Dioulasso

29. Les formulaires

L'élément HTML **<form>** représente un formulaire, c'est-à-dire une section d'un document qui contient des contrôles interactifs permettant à un utilisateur de fournir des informations.

Pour construire un formulaire il faut nécessairement les attributs suivants :

L'attribut Method

Il définit la méthode HTTP qui sera utilisée pour envoyer les données au serveur. C'est un attribut énuméré qui peut prendre les valeurs suivantes :

- post : La méthode POST ; données du formulaire envoyées comme corps de la requête.
- get : La méthode GET ; données du formulaire annexées à l'URL action avec un séparateur ?. Utilisez cette méthode lorsque le formulaire n'a pas d'effets secondaires.

NB : Si cet attribut n'est pas défini, la valeur par défaut utilisée est get.

L'attribut action

Il indique l'adresse de la page ou du programme qui va traiter les données du formulaire.

Dans le cadre de ce module, les données des formulaires ne seront envoyées à aucun programme, l'attribut action n'aura donc aucune valeur.

Le code HTML de base d'un formulaire est :

```
8   <body>
9       <form method="get" action="">
10
11       </form>
12   </body>
```

La balise <input>

L'élément HTML **<input>** est utilisé pour créer un contrôle interactif dans un formulaire web qui permet à l'utilisateur de saisir des données. Les saisies possibles et le comportement de l'élément **<input>** dépendent fortement de la valeur indiquée dans son attribut **type** et de ses autres attributs. Il existe différents contrôles pour la saisie, qui dépendent de l'appareil utilisé et de l'agent utilisateur.

La valeur text de l'attribut type : Pour ajouter un champ de texte sur une seule ligne

La valeur par défaut de **type** est **text**. Il correspond un champ texte sur une seule ligne. Les sauts de ligne sont automatiquement retirés.

L'**attribut name** est une chaîne de caractères qui fournit le nom associé au contrôle. Le nom est envoyé avec la valeur du contrôle lors de l'envoi du formulaire.

L'**attribut id** permet d'identifier un élément de façon unique dans une page Web. À l'intérieur du formulaire, l'attribut id permet de faire le lien entre un libellé et une zone de saisie. Ce lien permet d'étendre la zone cliquable. Ainsi, un clic sur le libellé donne le focus à la zone de saisie correspondante.

L'**élément HTML <label>** représente une légende pour un objet d'une interface utilisateur. Il peut être associé à un contrôle en utilisant l'attribut for ou en plaçant l'élément du contrôle à l'intérieur de l'élément <label>. Un tel contrôle est appelé *contrôle étiqueté* par l'élément <label>. Pour lier le label au champ, il faut lui donner un **attribut for** qui a la même valeur que le id du champ.

Remarque :

On peut ajouter un certain nombre d'autres attributs à la balise <input> pour personnaliser son fonctionnement :

- agrandir le champ avec **size** ;
- limiter le nombre de caractères que l'on peut saisir avec **maxlength** ;
- pré-remplir le champ avec une valeur par défaut à l'aide de **value** ;
- donner une indication sur le contenu du champ avec **placeholder**. Cette indication disparaîtra dès que le visiteur aura cliqué à l'intérieur du champ.

Code HTML

```
8      <body>
9          <form method="get" action="">
10             <label for="capitale">
11                 Citez un site touristique du Burkina Faso :
12             </label>
13             <input type="text" name="variable_contient_capitale" id="capitale"
14                 placeholder="Exemple: Les ruines de Loropéni" size="60" maxlength="50">
15         </form>
16     </body>
```

Affichage :

Citez un site touristique du Burkina Faso : <input type="text" value="Exemple: Les ruines de Loropéni"/>
--

Quelques valeurs de l'attribut type de la balise input

Type	Description	Code HTML
<u>button</u>	Un bouton sans comportement défini qui affiche la valeur de l'attribut value qui est vide par défaut.	
<u>date</u>	Un contrôle qui permet de saisir une date (composé d'un jour, d'un mois et d'une année mais sans heure), cela ouvre un sélecteur de date ou des roues numériques pour la sélection du jour/mois/année dans les navigateurs qui le prennent en charge.	
<u>email</u>	Un champ qui permet de saisir une adresse électronique, il ressemble à un champ de type text, mais possède des fonctionnalités de validation et l'adaptation du clavier pour les navigateurs et appareils qui ont des claviers dynamiques.	

Type	Description	Code HTML
<u>file</u>	Un contrôle qui permet de sélectionner un fichier. L'attribut accept peut être utilisé pour définir les types de fichiers qui peuvent être sélectionnés.	<pre> <body> <form method="get" action=""> <input type="file"> </form> </body> </pre>
<u>number</u>	Un contrôle qui permet de saisir un nombre, affichant des curseurs pour augmenter/réduire la valeur et disposant d'une validation par défaut lorsqu'elle est prise en charge. Un clavier numérique est affiché pour certains appareils avec des claviers dynamiques.	<pre> 8 <body> 9 <form method="get" action=""> 10 <input type="number"> 11 </form> 12 </body> </pre>
<u>password</u>	Un champ texte sur une seule ligne dont la valeur est masquée et qui affichera une alerte si le site n'est pas sécurisé.	<pre> <body> <form method="get" action=""> <input type="password"> </form> </body> </pre>

Type	Description	Code HTML
<u>range</u>	Un contrôle qui permet de saisir un nombre dont la valeur exacte n'est pas importante. Le contrôle qui s'affiche est une jauge horizontale avec la valeur par défaut placée au milieu. On l'utilise avec les attributs min et max pour définir un intervalle des valeurs acceptables.	<pre>8 <body> 9 <form method="get" action=""> 10 <input type="range"> 11 </form> 12 </body></pre>

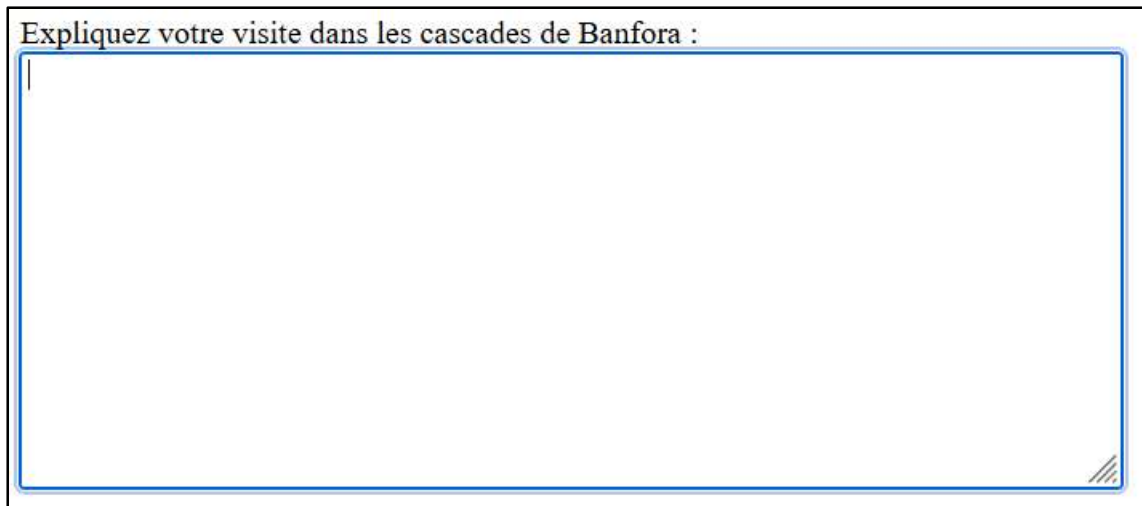
La balise `<textarea>` `</textarea>` pour ajouter du texte sur plusieurs lignes

L'élément HTML `<textarea>` représente un contrôle qui permet d'éditer du texte sur plusieurs lignes.

Code HTML

```
8   <body>
9       <form method="get" action="">
10          <label for="cascade">
11              Expliquez votre visite dans les cascades de Banfora :
12          </label> <br>
13          <textarea name="var_cascade" id="cascade"></textarea>
14      </form>
15  </body>
```

Affichage



Le type checkbox

Une case à cocher qui permet de sélectionner ou désélectionner une valeur.

Code HTML

```
<form method="get" action="">
  <p>
    Cochez les villes du Burkina Faso que vous avez déjà visitées :<br>
    <input type="checkbox" name="var_Dori" id="Dori"> <label for="Dori">Dori</label><br>
    <input type="checkbox" name="var_Léo" id="Léo"> <label for="Léo">Léo</label><br>
    <input type="checkbox" name="var_Nouna" id="Nouna"> <label for="Nouna">Nouna</label><br>
    <input type="checkbox" name="var_Zorgho" id="Zorgho"> <label for="Zorgho">Zorgho</label><br>
    <input type="checkbox" name="var_Diapaga" id="Diapaga"> <label for="Diapaga">Diapaga</label>
  </p>
</form>
```

Affichage

Cochez les villes du Burkina Faso que vous avez déjà visitées :

- Dori
- Léo
- Nouna
- Zorgho
- Diapaga

Le type radio

Un bouton radio qui permet de sélectionner une seule valeur parmi un groupe de différentes valeurs portant le même attribut name.

Code HTML

```
<form method="get" action="">
  <p>
    Avez vous aimez la visite des sculptures sur granit de Laongo :<br>
    <input type="radio" name="avis" value="super" id="super"> <label for="super">Super joli</label><br>
    <input type="radio" name="avis" value="joli" id="joli"> <label for="joli">Assez joli</label><br>
    <input type="radio" name="avis" value="passable" id="passable"> <label for="passable">Passablement joli</label><br>
    <input type="radio" name="avis" value="nul" id="nul"> <label for="nul">Complètement nul</label>
  </p>
</form>
```

Affichage

Avez vous aimez la visite des sculptures sur granit de Laongo :

- Super joli
- Assez joli
- Passablement joli
- Complètement nul

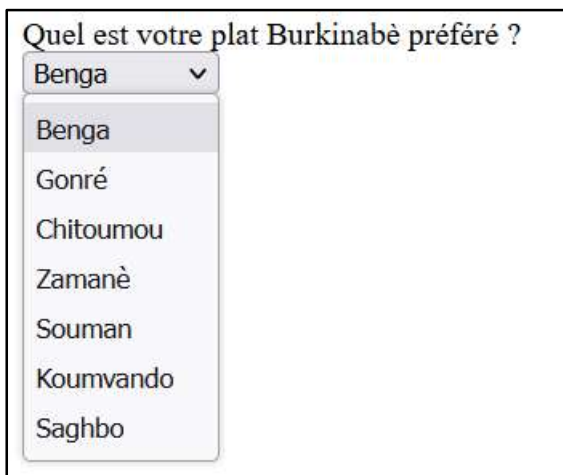
La balise <select>

L'élément HTML <select> représente un contrôle qui fournit une liste d'options parmi lesquelles l'utilisateur pourra choisir.

Code HTML

```
<form method="get" action="">
  <p>
    <label for="plat">Quel est votre plat Burkinabè préféré ?</label><br>
    <select name="var_plat" id="plat">
      <option value="Benga">Benga</option>
      <option value="Gonré">Gonré</option>
      <option value="Chitoumou">Chitoumou</option>
      <option value="Zamanè">Zamanè</option>
      <option value="Souman">Souman</option>
      <option value="Koumvando">Koumvando</option>
      <option value="Saghbo">Saghbo</option>
    </select>
  </p>
</form>
```

Affichage



Quel est votre plat Burkinabè préféré ?

Benga ▼

- Benga
- Gonré
- Chitoumou
- Zamanè
- Souman
- Koumvando
- Saghbo

La balise <fieldset>

L'élément HTML **<fieldset>** est utilisé afin de regrouper plusieurs contrôles interactifs ainsi que des étiquettes ([<label>](#)) dans un formulaire HTML.

Application :

Code HTML

```
<body>
  <form method="get" action="">
    <fieldset>
      <legend>Etudes</legend>
      <label for="universite">Votre université:</label>
      <input type="text" name="var_universite" id="universite">
      <label for="filiere">Votre filière: </label>
      <input type="text" name="var_filiere" id="filiere">
      <label for="date">Date de votre inscription:</label>
      <input type="date" name="var_date" id="date">
    </fieldset>
    <fieldset>
      <legend>Tourisme et préférences culinaires</legend>
      <p>
        <label for="plat"><strong> Quel est votre plat Burkinabè préféré ?</strong></label><br>
        <select name="var_plat" id="plat">
          <option value="Benga">Benga</option>
          <option value="Gonré">Gonré</option>
          <option value="Chitoumou">Chitoumou</option>
          <option value="Zamanè">Zamanè</option>
          <option value="Zamanè">Zamanè</option>
          <option value="Souman">Souman</option>
          <option value="Koumvando">Koumvando</option>
          <option value="Saghbo">Saghbo</option>
        </select>
      </p>
      <p>
        <strong>Les villes du Burkina Faso que vous avez déjà visitées :</strong> <br>
        <input type="checkbox" name="var_Dori" id="Dori"> <label for="Dori">Dori</label><br>
        <input type="checkbox" name="var_Léo" id="Léo"> <label for="Léo">Léo</label><br>
        <input type="checkbox" name="var_Nouna" id="Nouna"> <label for="Nouna">Nouna</label><br>
        <input type="checkbox" name="var_Zorgho" id="Zorgho"> <label for="Zorgho">Zorgho</label><br>
        <input type="checkbox" name="var_Diapaga" id="Diapaga"> <label for="Diapaga">Diapaga</label><br>
      </p>
      <p>
        <strong> Vous avez aimé la visite des sculptures sur granit de Laongo :</strong>
        <input type="radio" name="avis" value="super" id="super"> <label for="super">Super joli</label>
        <input type="radio" name="avis" value="joli" id="joli"> <label for="joli">Assez joli</label>
        <input type="radio" name="avis" value="passable" id="passable"> <label for="passable">Passablement joli</label>
        <input type="radio" name="avis" value="nul" id="nul"> <label for="nul">Complètement nul</label>
      </p>
    </fieldset>
  </form>
</body>
```

Code CSS

```
1  * {
2    font-size: 18px;
3  }
4
5  fieldset {
6    border: none;
7    background-color: #burlywood;
8    border: 2px solid black;
9    border-radius: 6px;
10   margin-bottom: 10px;
11   margin-right: 480px;
12 }
13
14 legend {
15   background-color: white;
16   border: 2px solid black;
17   border-radius: 6px;
18   padding: 4px;
19 }
```

Affichage

Etudes

Votre université: Votre filière: Date de votre inscription:

Tourisme et préférences culinaires

Quel est votre plat Burkinabè préféré ?

Les villes du Burkina Faso que vous avez déjà visitées :

- Dori
- Léo
- Nouna
- Zorgho
- Diapaga

Vous avez aimé la visite des sculptures sur granit de Laongo : Super joli Assez joli Passablement joli Complètement nul