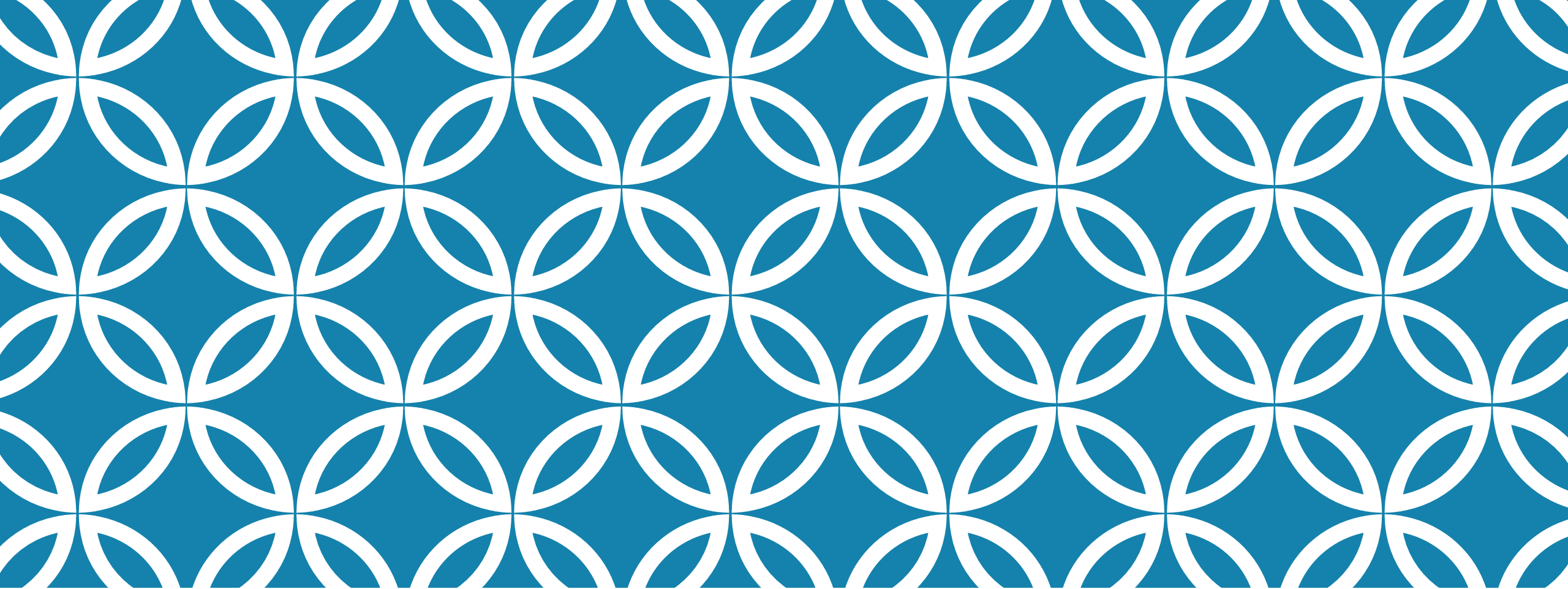


FORMATION HTML

Jordan ABID



CRÉER UN SITE WEB

COMMENT FONCTIONNENT LES SITES WEB ?

Vous consultez des sites web tous les jours. Pour cela, vous lancez un programme appelé le navigateur web en cliquant sur l'une des icônes représentées à la figure suivante.



Les langages HTML et CSS sont à la base du fonctionnement de tous les sites web. Quand vous consultez un site avec votre navigateur, il faut savoir que, en coulisses, des rouages s'activent pour permettre au site web de s'afficher. L'ordinateur se base sur ce qu'on lui a expliqué en HTML et CSS pour savoir ce qu'il doit afficher..

COMMENT FONCTIONNENT LES SITES WEB ?

Pour créer un site web, on doit donner des instructions à l'ordinateur. Il ne suffit pas simplement de taper le texte qui devra figurer dans le site (comme on le ferait dans un traitement de texte Word, par exemple), il faut aussi indiquer où placer ce texte, insérer des images, faire des liens entre les pages, etc.

- **HTML** (*HyperText Markup Language*) : il a fait son apparition dès 1991 lors du lancement du Web. Son rôle est de gérer et organiser le contenu. C'est donc en HTML que vous écrirez ce qui doit être affiché sur la page : du texte, des liens, des images... Vous direz par exemple : « Ceci est mon titre, ceci est mon menu, voici le texte principal de la page, voici une image à afficher, etc. ».

- **CSS** (*Cascading Style Sheets*, aussi appelées *Feuilles de style*) : le rôle du CSS est de gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleurs, taille du texte...). Ce langage est venu compléter le HTML en 1996.

COMMENT FONCTIONNENT LES SITES WEB ?

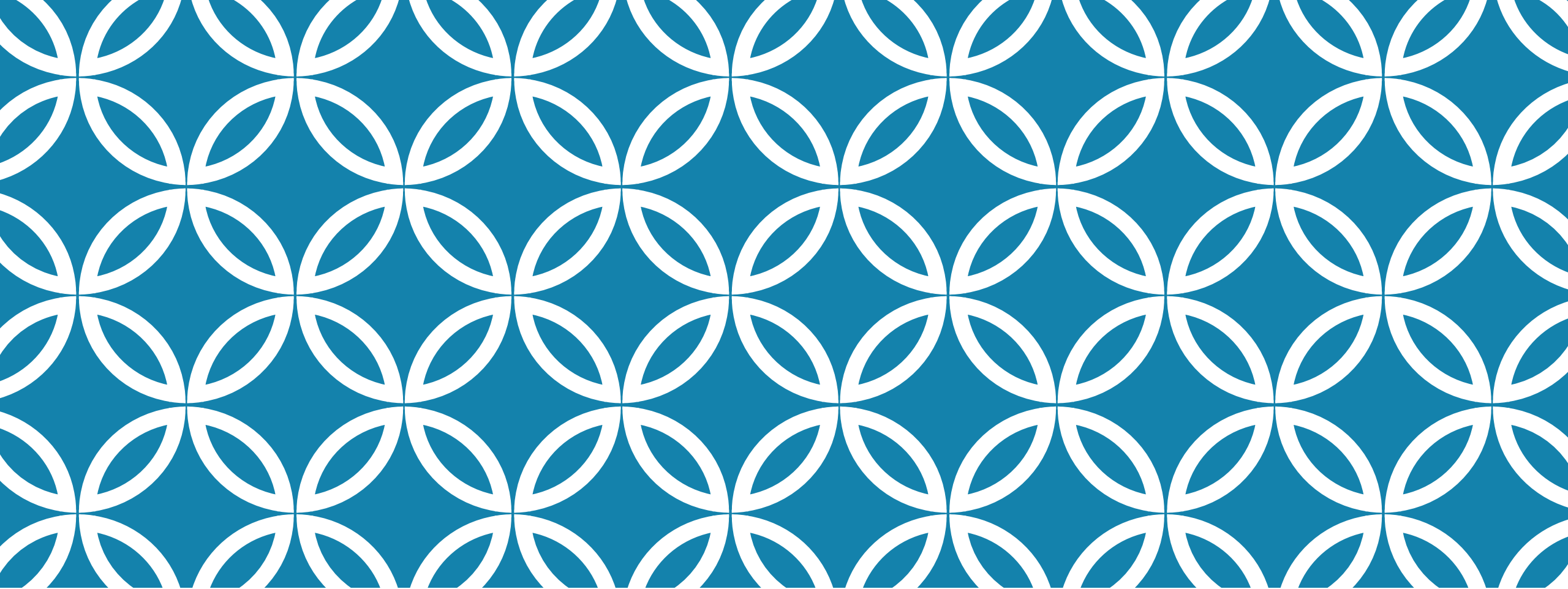
Vous pouvez très bien créer un site web uniquement en HTML, mais celui-ci ne sera pas très beau : l'information apparaîtra « brute ». C'est pour cela que le langage CSS vient toujours le compléter.

HTML
(pas de CSS)



HTML + CSS





INTRODUCTION DES BALISES

LES BALISES ET LEURS ATTRIBUTS

Les pages HTML sont remplies de ce qu'on appelle des balises. Celles-ci sont invisibles à l'écran pour vos visiteurs, mais elles permettent à l'ordinateur de comprendre ce qu'il doit afficher.

Les balises se repèrent facilement. Elles sont entourées de « chevrons », c'est-à-dire des symboles < et >, comme ceci : <balise>

Pour chaque élément, il faut forcément une balise ouvrante puis une balise fermante.

<p>Ceci est un paragraphe</p>

LES BALISES DE TITRE

Il existe 6 taille de titre pour nos pages, du plus grand au plus petit.

Pour inclure un titre dans notre page HTML, il suffit de l'encadrer par une balise <h>

`<h1>Titre 1</h1>`

`<h2>Titre 2</h2>`

`<h3>Titre 3</h3>`

`<h4>Titre 4</h4>`

`<h5>Titre 5</h5>`

`<h6>Titre 6</h6>`

Titre 1

Titre 2

Titre 3

Titre 4

Titre 5

Titre 6

LES BALISES DE LISTE

Pour afficher une liste, il faut utiliser l'une des balises de liste (/)
Puis faire figurer chaque point dans une balise

```
<ul>  
  <li>Lorem</li>  
  <li>Lorem</li>  
  <li>Lorem</li>  
</ul>
```

- Lorem
- Lorem
- Lorem

```
<ol>  
  <li>Ipsum</li>  
  <li>Ipsum</li>  
  <li>Ipsum</li>  
</ol>
```

1. Ipsum
2. Ipsum
3. Ipsum

LES BALISES DE LIEN

En HTML, il est possible de transformer du texte en un lien vers une autre page. Le texte affiché à l'écran n'est pas obligatoirement le lien de la nouvelle page. Pour faire apparaître un lien, il suffit d'encadrer notre texte par une balise `<a>`. Pour établir une redirection, on ajoute un attribut `href` dans la balise `<a>`.

<code>www.google.fr</code>	www.google.fr
<code>lien vers google</code>	lien vers google

Par défaut, la nouvelle page s'affiche dans l'onglet actuel. Pour l'ouvrir dans un autre onglet, on ajoute l'attribut `target = "_blank"`.

LES BALISES D'IMAGE

Pour ajouter une image, on utilise la balise ``

Pour l'afficher, il faut utiliser l'attribut `src` et indiquer le chemin du fichier.

Ils ne sont pas obligatoires, mais la balise `` dispose de 3 autres attributs :
`width` et `height` qui fixent la largeur et la hauteur de l'image
`alt`, qui permet d'indiquer une description si le fichier est introuvable.

NB : L'attribut `alt` est nécessaire pour valider les normes W3C.

```

```



BALISE DE SAUT DE LIGNE

Pour effectuer un retour à la ligne, on utilise la balise `
`

Si l'on souhaite sauter une ligne, il faudra utiliser une 2^e fois la balise.

Il est également possible de sauter une ligne et d'afficher un séparateur avec la balise `<hr>`

1er texte

`
`

Retour à la ligne

`
`

`
`

Saut de ligne

`<hr/>`

Saut de ligne avec séparateur

1er texte

Retour à la ligne

Saut de ligne

Saut de ligne avec séparateur

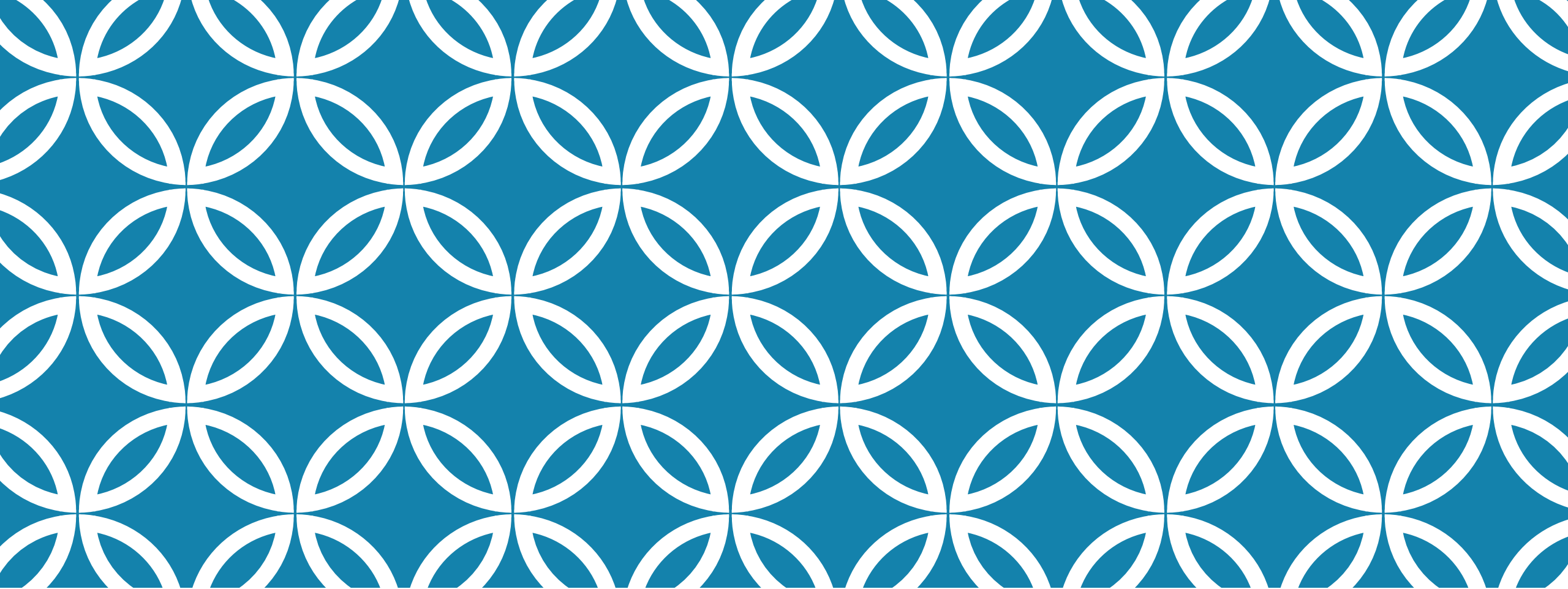
BALISES D'APPARENCE DE TEXTE

Comme dans n'importe quel logiciel de traitement de texte, il est possible en HTML d'afficher un bloc de texte en gras, en italique, le souligner...

Voici quelques exemples de mise en forme

```
<strong> Texte en gras</strong>  
<em> Texte en italique</em>  
<small>petit texte</small>  
<mark>Texte surligné</mark>  
<del>Texte rayé</del>  
<ins>Texte souligné</ins>  
Position : <sub>en bas</sub><sup> en haut</sup>
```

Texte en gras
Texte en italique
petit texte
Texte surligné
~~Texte rayé~~
Texte souligné
Position : en bas^{en haut}



LES TABLEAUX

DÉCLARER UN TABLEAU

Afin de créer un tableau, il faut utiliser les balises suivantes :

- `<table>` (Doit encadrer notre tableau)
- `<tr>` (Représente une ligne)
- `<td>` (Représente une cellule)

```
<table>
  <tr>
    <td>Prénom</td>
    <td>Nom</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jordan</td>
    <td>Abid</td>
  </tr>
</table>
```

DÉCLARER UN TABLEAU

Pour optimiser la structuration de notre tableau, on peut utiliser les balises suivantes :

`<thead>` pour regrouper les informations concernant l'entête du tableau

`<tbody>` pour le corps du tableau, soit l'ensemble des données.

`<tfoot>` pour le contenu de bas de page.

On peut également fusionner des colonnes / lignes en utilisant les attributs suivants :

`<td colspan="2">contenu</td>`

`<td rowspan="2">contenu</td>`

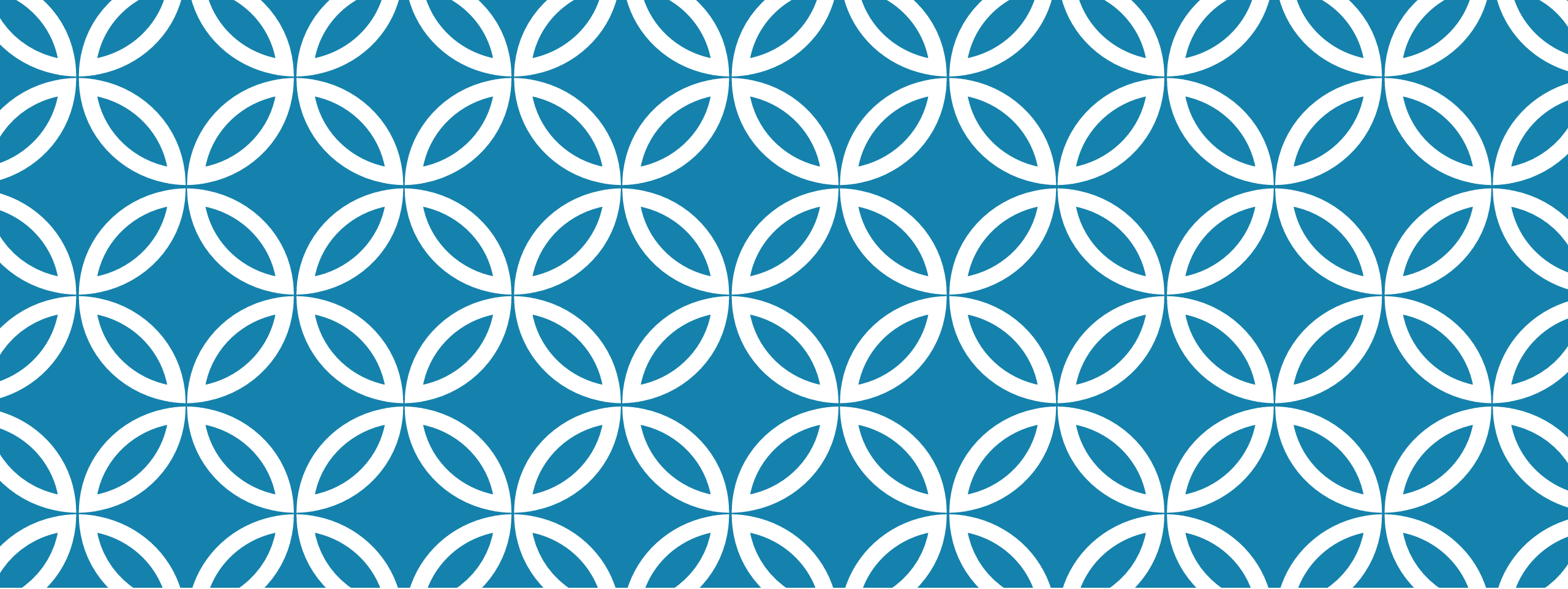
Item 1	Item 2	
Item 3	Item 4	Item 5

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
Item 1	Item 5	Item 6	Item 7

Enfin, on peut ajouter des bordures à notre tableau et centrer des éléments avec les attributs

`<table border><tr><td align="center">Contenu</td></tr></table>`

Contenu
Contenu plus long



LES FORMULAIRES

UTILISATION DES FORMULAIRES

En HTML, l'utilisation des formulaires est primordiale ! On les utilise pour permettre aux utilisateurs de s'inscrire, de se connecter, d'effectuer une recherche d'envoyer un message...

Pour ceci, on utilise la balise `<form>` qui a comme unique fonction de déclarer au navigateur qu'il doit mettre en place un formulaire.

Elle englobera les éléments ou champs de formulaires comme une ligne de texte, des cases à cocher, des listes déroulantes, etc.

En soi, la balise `<form>` n'affiche rien dans la fenêtre du navigateur.

UTILISATION DES FORMULAIRES

Les attributs usuels de la balise `<form>` sont :

name

Pour attribuer un nom (name) au formulaire.

action

Lorsque vous donnez l'ordre au navigateur de transmettre les données du formulaire, il a besoin de connaître l'action qu'il doit effectuer.

enctype

L'attribut enctype spécifie sous quel format informatique (mime type) seront transmises les données du formulaire.

Par défaut, la valeur est `application/x-www-form-urlencoded`.

Pour l'envoi de fichiers, celle-ci doit être `multipart/form-data`

method

La transmission des données d'un formulaire s'effectue selon la méthode GET ou la méthode POST.

GET : effectue le transfert en caractères ASCII et les données ne peuvent excéder 100 caractères.

POST : gère les caractères non ASCII et une quantité de caractères illimitée.

BALISES D'UN FORMULAIRE (TEXTE/FICHER)

Zone de Texte Monoligne

```
<input type="text">
```

Zone de Texte Multiligne

```
<textarea rows="4" cols="30"></textarea>
```

Zone de Texte Caché

```
<input type="hidden" name="c" value="3.1416">
```

Zone de Mot de Passe

```
<input type="password">
```

Joindre un fichier

```
<form action="" method="post" enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file">  
</form>
```

 Aucun fichier choisi

BALISES D'UN FORMULAIRE (LISTE)

Liste déroulante

```
<select>  
  <option value="1">Internet Explorer</option>  
  <option value="2">Firefox</option>  
  <option value="3">Safari</option>  
  <option value="4">Opera</option>  
  <option value="5" selected>Google Chrome</option>  
</select>
```



BALISES D'UN FORMULAIRE (OPTIONS)

Cases à cocher

Votre pizza avec :

<input type="checkbox" name="n1"> Mozzarella

<input type="checkbox" name="n2"> Jambon

<input type="checkbox" name="n3"> Sauce tomate

<input type="checkbox" name="n4"> Poivrons

<input type="checkbox" name="n5" checked > Champignons

- ☐ Mozzarella
- ☐ Jambon
- ☐ Sauce tomate
- ☐ Poivrons
- ☒ Champignons

Boutons radio

Sexe :

<input type="radio" name="sexe" checked>Masculin

<input type="radio" name="sexe">Féminin

- ☒ Masculin ☐ Féminin

BALISES D'UN FORMULAIRE (BOUTONS / LABEL)

Boutons d'envoi | annulation

```
<form action="">  
  <input type="submit | reset">  
</form>
```

Two rectangular buttons with a light gray border and a subtle gradient. The first button contains the text 'Valider' and the second button contains the text 'Réinitialiser'.

Bouton Simple

```
<button>Cliquez-moi</button>  
<input type="button">
```

A single rectangular button with a light gray border and a subtle gradient, containing the text 'Cliquez-moi'.

L'étiquetage : associe explicitement l'intitulé à un champ de formulaire particulier

```
<label for="f1">Nom</label> :  
<input type="text" id="f1" >
```

The text 'Nom :' is followed by a rectangular text input field with a light gray border.

ATTRIBUTS DES BALISES INPUT

email

Email :

```
<input type="email" name="mail" required>
```

url

Url de votre site :

```
<input type="url" name="web">
```

number

Nombre d'articles (conditionnés par 2)

```
<input type="number" name="n" min="2" max="10" step="2" value="2">
```

date | week | time

Date de départ :

```
<input type="date" name="out">
```

Livraison prévue :

```
<input type="time" min="11:00" max="23:00" step="900" value="11:00">
```

color

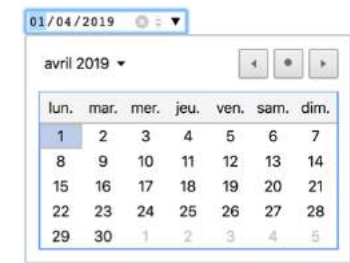
Couleur :

```
<input type="color">
```

range

Quantités :

```
<input name="qte" type="range" min="1" max="5" value="3" step="1" />
```



ATTRIBUTS COMMUNS À PLUSIEURS BALISES

name

Définit un nom (name) unique pour cet élément. Cet attribut est utilisé pour collecter le contenu de la ligne de texte lors de la soumission du formulaire.

size

Définit le nombre de caractères visibles de la ligne de texte et, par conséquent, la largeur de la zone de texte.

La valeur par défaut de size est de 20.

maxlength

Détermine le nombre maximal de caractères que l'utilisateur peut saisir.

value

Définit la valeur par défaut de la ligne de texte.

readonly

Indique que la valeur attribuée par défaut à la ligne de texte ne pourra être modifiée par l'utilisateur.

placeholder

Permet d'afficher une suggestion de saisie en filigrane. Ce texte disparaît dès que l'utilisateur donne le focus à l'élément concerné.

autofocus

Donne le focus à l'élément lors du chargement de la page.

required

Rend obligatoire pour la soumission et le traitement du formulaire

pattern

Utilisé pour s'assurer du format des données saisies.

ORGANISATION DU FORMULAIRE

Il est parfois utile de regrouper graphiquement certains éléments pour organiser la page de façon logique.

Les balises `<fieldset>` et `<legend>` permettent d'améliorer sensiblement l'ergonomie et l'usabilité des formulaires.

```
<body>
<form action="">
  <fieldset>
    <legend>Nos entrées</legend>
    <input type="checkbox" name="n1"> Chikenito's<br>
    <input type="checkbox" name="n2"> Salade de saison<br>
    <input type="checkbox" name="n3"> Buffalo wings<br>
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Nos pizzas</legend>
    <input type="checkbox" name="n4"> Classique<br>
    <input type="checkbox" name="n5"> Campagnarde<br>
    <input type="checkbox" name="n6"> Diabolique<br>
  </fieldset>
  <input type="submit"> <input type="reset">
</form>
```

Nos entrées

- ☐ Chikenito's
- ☐ Salade de saison
- ☐ Buffalo wings

Nos pizzas

- ☐ Classique
- ☐ Campagnarde
- ☐ Diabolique

Valider Réinitialiser

BALISE AUDIO

Balise <audio>

```
<audio src="piano_ogg.ogg" controls>
```

Votre navigateur ne supporte pas la balise audio.

```
</audio>
```

Attributs

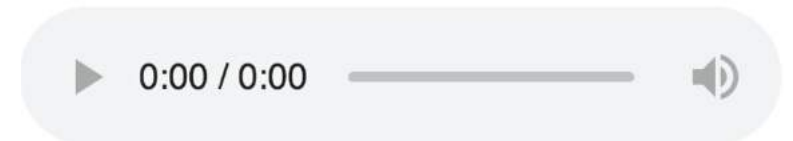
src : Obligatoire. Définit l'adresse du fichier son.

controls : Affiche les contrôles du lecteur

autoplay : Lecture automatique du fichier audio dès que celui ci sera disponible, soit au chargement de la page.

loop : Spécifie que le fichier son sera joué en boucle.

preload : Précharge le fichier



BALISE VIDEO

Balise <video>

```
<video src="video_ogv.ogv" controls>
```

Votre navigateur ne supporte pas la balise vidéo.

```
</video>
```

Attributs

src : Obligatoire. Définit l'adresse du fichier son.

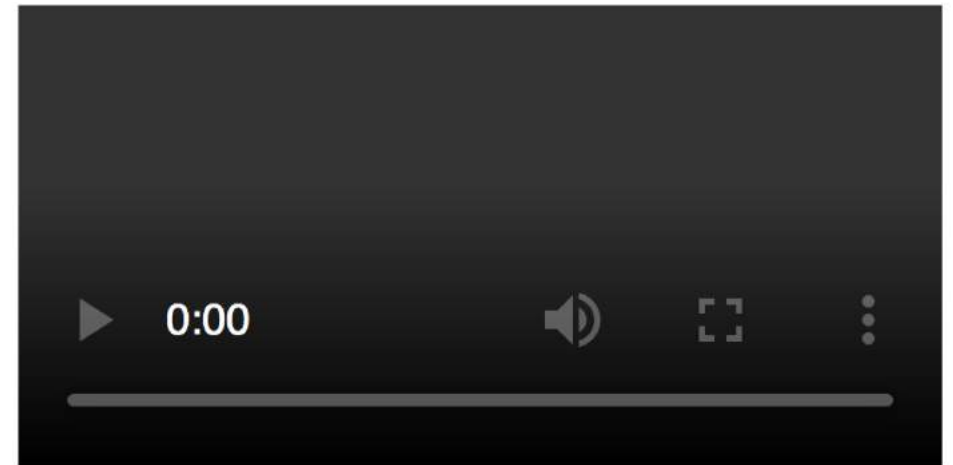
controls : Affiche les contrôles du lecteur

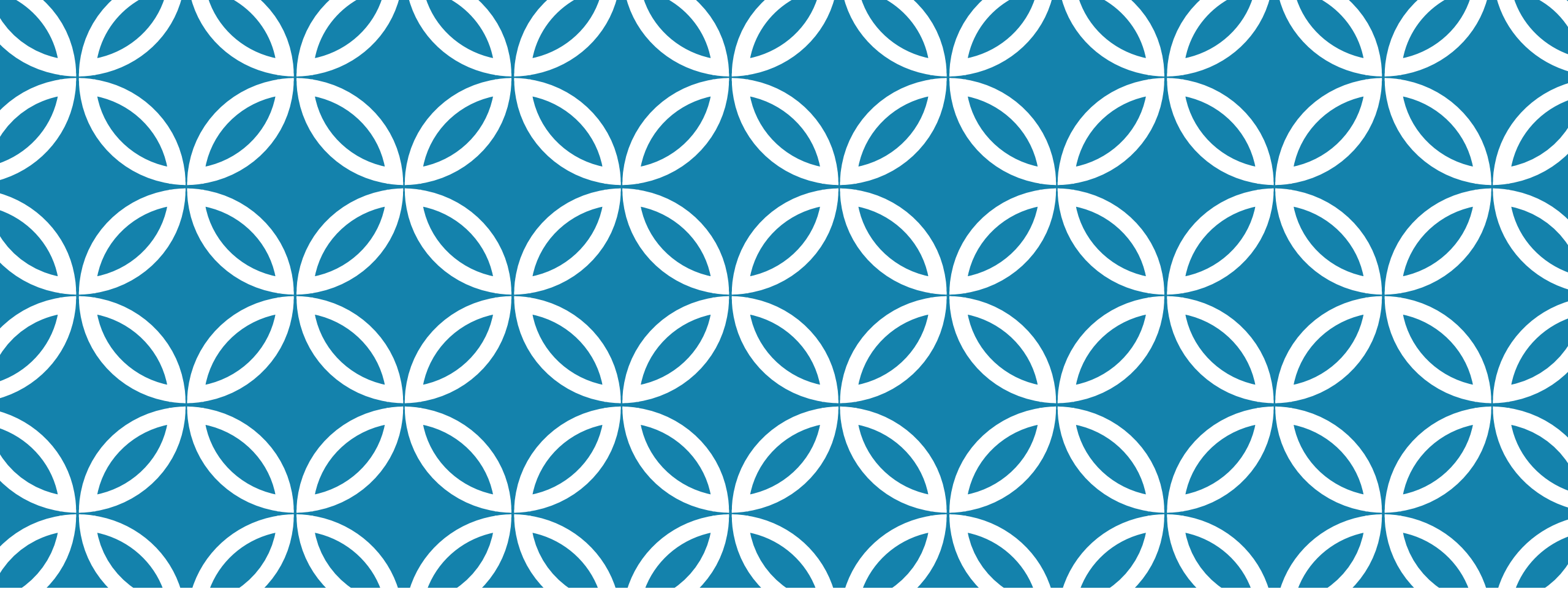
autoplay : Lecture automatique du fichier audio dès que celui ci sera disponible, soit au chargement de la page.

loop : Spécifie que le fichier son sera joué en boucle.

preload : Préchargement

poster : définit une image à afficher lors du téléchargement du fichier





STRUCTURATION D'UN DOCUMENT HTML



LES BALISES SÉMANTIQUES

Si l'on effectue une synthèse des pages existantes sur la toile, on peut constater qu'elles comportent la plupart du temps, en totalité ou en partie, les éléments suivants :

- Un entête de page avec, par exemple, un logo, une bannière, le nom du site, un slogan ou un champ de recherche.
- Les outils de navigation, précieux et indispensables pour la consultation des différentes parties du site.
- Une partie consacrée au contenu.
- Une zone annexe qui permet d'apporter des éléments accessoires au contenu proprement dit, comme une publicité.
- Un pied de page avec par exemple la mention d'un copyright, le plan du site, les mentions légales, les règles d'accessibilité, etc.

Ces différents éléments se représentent avec les balises **header** / **nav** / **main** / **aside** / **footer**

STRUCTURATION DU DOCUMENT

Un document HTML se décompose en 2 parties, le head et le body.

Il est entouré d'une balise racine `<html>` qui contient les balises `<head>` et `<body>`

Le head contient les metadata (données définissant le document).

Le body contient l'ensemble des balises de ce cours.

```
<html>  
  <head></head>  
  <body></body>  
</html>
```

NOTION D'ENCODAGE

La notion du jeu de caractères utilisé (*charset*) est une notion essentielle dans le développement de pages Web.

N'avez-vous jamais reçu d'emails où certains caractères étaient remplacés par d'autres signes cabalistiques comme des vÃ©rification ?

Le jeu de caractères désigne la façon dont les caractères d'un alphabet donné sont convertis en octets dans un fichier informatique (et vice-versa).

NOTION D'ENCODAGE

ASCII	Jeu de caractère basique. Il entraînera une interopérabilité maximale mais il faudra encoder les caractères accentués et spéciaux par des entités du genre ´ (pour le é) ou € (pour l'€).
windows-1252	Jeu de caractères utilisé par Windows et de nombreuses applications Microsoft. C'est la porte ouverte à des problèmes de compatibilité sur d'autres systèmes.
ISO-8859-1	L'ISO-8859-1 est le codage par défaut sur de nombreux protocoles réseau, ce qui est le gage d'une excellente interopérabilité.
ISO-8859-15	Version actualisée de l'ISO-8859-1 qui comporte entre autres le signe €.
UTF-8	Application de l'Unicode qui est présenté comme la solution de l'avenir. Son adoption est à l'heure actuelle freinée par sa prise en charge problématique dans certains langages de programmation (PHP).

EXEMPLE DE DOCUMENT

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html >
```

```
  <head>
```

```
    <title>Mon 1 er Site</title>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <meta name="description" content="description sur les moteurs de recherche">
```

```
    <meta name="keywords" content="HTML,Formation">
```

```
    <meta name="author" content="Jordan Abid">
```

```
    <meta http-equiv="refresh" content="30">
```

```
  </head>
```

```
  <body></body>
```

```
</html>
```