

INTRODUCTION À HTML5 ET CSS 2 ET 3

Master IDP (2018-2019)

David Bertolo

OBJECTIFS

- Connaître les bases de HTML5 et CSS.
- Être capable de modifier directement une page au format epub.
- Appréhender les premières notions de "design".
- Réaliser un livre numérique avec Sigil (projet).

PLAN

I. HTML5

1. Principes de base

2. Structure de base

3. Les balises de base

II. CSS

HTML



PRINCIPES DE BASE

PRINCIPES DE BASE

- HTML5 supporte les contenus existants.
- **Langage basé sur la sémantique.**
- Langage de balises.
- Qu'est-ce que c'est qu'une balise ?

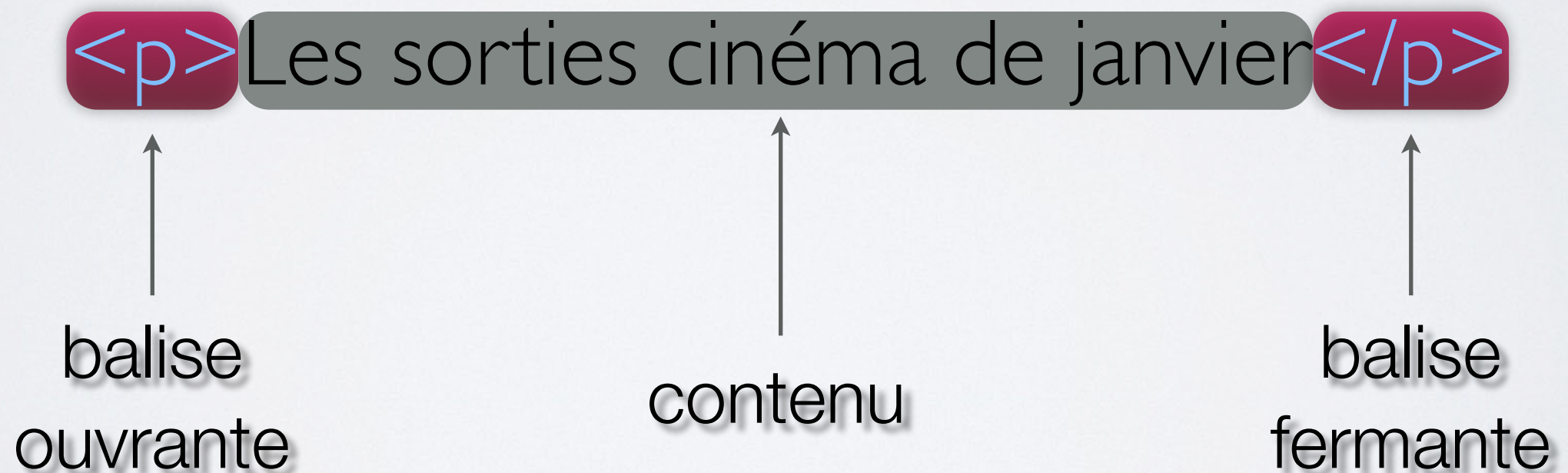
PRINCIPES DE BASE

LES BALISES

- `<p>`Les sorties cinéma de janvier`</p>`
- `<q>`Chaque début d'écriture est un retour à la case départ. Et la case départ, c'est un endroit où l'on se sent très seul. Un endroit où aucun de vos accomplissements passés ne compte.`</q>`

PRINCIPES DE BASE

LES BALISES



PRINCIPES DE BASE

LES ATTRIBUTS

<q>Chaque début d'écriture est un retour à la case départ. Et la case départ, c'est un endroit où l'on se sent très seul. Un endroit où aucun de vos accomplissements passés ne compte.</q>

PRINCIPES DE BASE

LES ATTRIBUTS

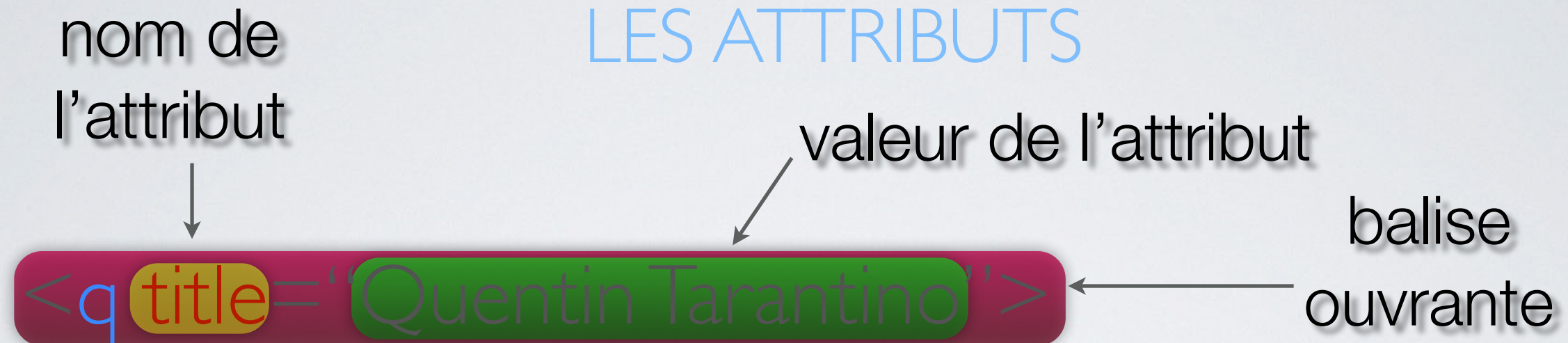
<q title="Quentin Tarantino">

Chaque début d'écriture est un retour à la case départ. Et la case départ, c'est un endroit où l'on se sent très seul. Un endroit où aucun de vos accomplissements passés ne compte.

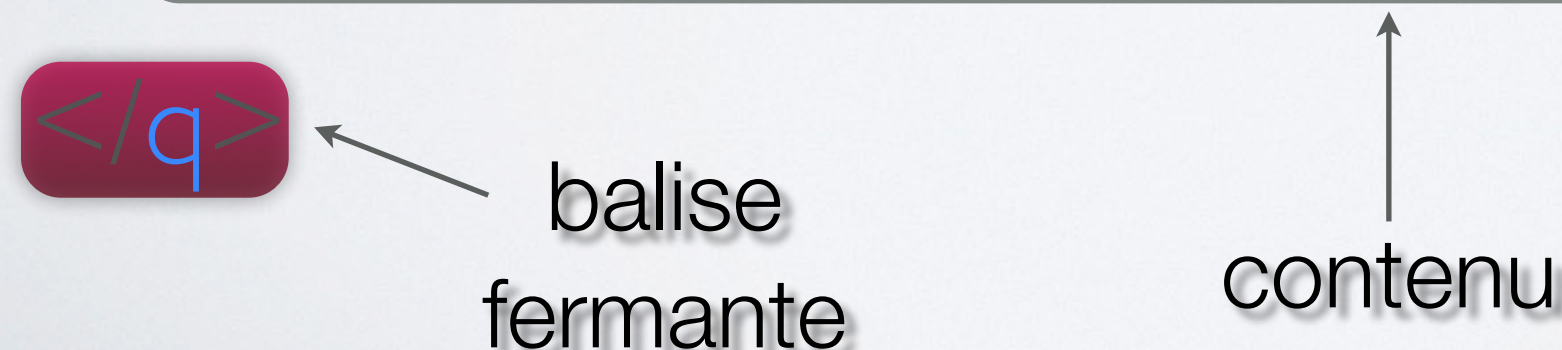
</q>

PRINCIPES DE BASE

LES ATTRIBUTS



Chaque début d'écriture est un retour à la case départ. Et la case départ, c'est un endroit où l'on se sent très seul. Un endroit où aucun de vos accomplissements passés ne compte.



PRINCIPES DE BASE

LES ATTRIBUTS

- Les attributs sont toujours écrits dans la balise ouvrante.
- Une balise peut posséder plusieurs attributs.
- Chaque balise possède une liste d'attributs possibles.

PRINCIPES DE BASE

LES IMBRICATIONS

- Principe : «dernière ouverte, première fermée».

<p>

<q title="Quentin Tarantino">

Chaque début d'écriture est un retour à la case départ.
Et la case départ, c'est un endroit où l'on se sent très
seul. Un endroit où aucun de vos accomplissements
passés ne compte.

</q>

</p>

PRINCIPES DE BASE

LES BALISES PARTICULIÈRES

- Il existe des balises qui ne possèdent pas de balise fermante.
- Balises auto-fermantes
- Exemples :
 - ``
 - `<br />`

STRUCTURE DE BASE

Une première page HTML5

EXAMPLES

STRUCTURE DE BASE

LE DOCTYPE

- Déclaration du type de document
- HTML 4.01 :
`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`
- **XHTML 1.0 :**
`<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict //EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`
- HTML5 :
`<!DOCTYPE html>`

STRUCTURE DE BASE

LA BALISE <HTML>

- Elle définit le début et la fin de tout document html.
- **XHTML 1.0 :**
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr" >
- HTML5 :
<html lang="fr">
- Un document html est composé d'un en-tête et d'un corps.

STRUCTURE DE BASE

LA BALISE <HEAD>

- Définit l'en-tête du document html.
- Contient des données informatives sur la page.
- Placée immédiatement après la balise <html>
- <title> indique le titre de la page </title>
- <meta /> permet d'indiquer des méta-données comme le nom de l'auteur, des mots clés et le codage des caractères.

STRUCTURE DE BASE

LA BALISE <META />

- XHTML 1.0 :

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

- HTML5 :

```
<meta charset="utf-8" />
```

```
<meta name="author" content="David Bertolo" />
```

```
<meta name="description" content="un cours sur le livre numérique" />
```


STRUCTURE DE BASE

LA BALISE <BODY>

- Permet de définir le corps du document html.
- Est placée immédiatement après </head>
- </body> est placé immédiatement avant </html>
- Il ne reste plus qu'à remplir le corps de la page !

EXEMPLE DE PAGE MINIMALE

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
```

```
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
  <head>
```

```
    <title></title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <p>&nbsp;</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```


LES BALISES DE BASE...

...couramment utilisées en HTML5

LES BALISES DE BASE

LES TITRES <H1>, <H2>, <H3>, ..., <H6>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>Les titres en HTML 5</title>
</head>
<body>
  <h1>Titre de premier niveau</h1>
  <h2>Titre de second niveau</h2>
  <h3>Titre de troisième niveau</h3>
  <h4>Titre de quatrième niveau</h4>
  <h5>Titre de cinquième niveau</h5>
  <h6>Titre de sixième niveau</h6>
</body>
</html>
```

Titre de premier niveau

Titre de second niveau

Titre de troisième niveau

Titre de quatrième niveau

Titre de cinquième niveau

Titre de sixième niveau

LES BALISES DE BASE

PARAGRAPHE ET CITATIONS...

- `<p>` : permet de définir un paragraphe.
- `<br />` : permet de définir un retour à la ligne.
- Les citations :
 - ➔ `<blockquote>` : bloc de citation.
 - ➔ `<cite>` : citation en ligne.
 - ➔ `<q>` : citation en ligne courte.

EXAMPLE

LES BALISES DE BASE

...ET LES AUTRES

- `<code>` : permet d'inclure du code source.
- `<time>` : conteneur de date.
- `<var>` : permet d'afficher une variable.
- `<abbr>` : permet de définir une ab
- `<span>` : équivalent de `<div>` en ligne.

LES BALISES DE BASE

LES BALISES DE STYLE

- `<b>` : permet de mettre en gras (visuel).
- `<strong>` : permet de mettre en gras (sens).
- `<i>` : permet de mettre en italique.
- `<em>` : permet de traduire une emphase.
- `<small>` : permet de réduire la taille du texte.
- `<sup>` : permet de mettre en exposant.
- `<sub>` : permet de mettre en indice.

EXAMPLE

LES BALISES DE BASE...

...couramment utilisées en HTML5

LES LISTES

LES BALISES DE BASE

LES LISTES

- `<ol>`, `<li>` : listes ordonnées.
- `<ul>`, `<li>` : listes non ordonnées.
- `<dl>`, `<dt>`, `<dd>` : listes de définitions.
- On peut imbriquer les listes.

LES BALISES DE BASE

LES LISTES ORDONNÉES ET NON ORDONNÉES

Box-Office France (novembre 2012)

1. Skyfall
2. Twilight 5
3. Stars 80
4. Un plan parfait
5. Paranormal activity 4

```
<p>Box-Office France (novembre 2012)</p>
<ol>
  <li>Skyfall</li>
  <li>Twilight 5</li>
  <li>Stars 80</li>
  <li>Un plan parfait</li>
  <li>Paranormal activity 4</li>
</ol>
```

Différents Box-Office disponibles

- USA
- France
- Films français dans le monde

```
<p>Différents Box-Office disponibles</p>
<ul>
  <li>USA</li>
  <li>France</li>
  <li>Films français dans le monde</li>
</ul>
```

LES BALISES DE BASE

LES LISTES DE DÉFINITIONS

Procrastination

Penchant à différer, tendance à remettre à plus tard.

Paresse

Fainéantise

Tendance à éviter toute activité, à refuser tout effort.

Avocat

Auxiliaire de justice qui conseille et représente ses clients en justice.

Fruit comestible de l'avocatier, en forme de poire.

```
<dl>
  <dt>Procrastination</dt>
  <dd>Penchant à différer, tendance à remettre à plus tard.</dd>

  <dt>Paresse</dt>
  <dt>Fainéantise</dt>
  <dd>Tendance à éviter toute activité, à refuser tout effort.</dd>

  <dt>Avocat</dt>
  <dd>Auxiliaire de justice qui conseille et représente
    ses clients en justice.</dd>
  <dd>Fruit comestible de l'avocatier, en forme de poire.</dd>
</dl>
```


LES BALISES DE BASE

LES LISTES IMBRIQUÉES

Différents Box-Office disponibles

- USA
 1. Twilight 5
 2. Skyfall
 3. Les mondes de Ralph
 4. Flight
 5. Lincoln
- France
 1. Skyfall
 2. Twilight 5
 3. Stars 80
 4. Un plan parfait
 5. Paranormal activity 4

```
<p>Différents Box-Office disponibles</p>
<ul>
  <li>USA</li>
  <ol>
    <li>Twilight 5</li>
    <li>Skyfall</li>
    <li>Les mondes de Ralph</li>
    <li>Flight</li>
    <li>Lincoln</li>
  </ol>
  <li>France</li>
  <ol>
    <li>Skyfall</li>
    <li>Twilight 5</li>
    <li>Stars 80</li>
    <li>Un plan parfait</li>
    <li>Paranormal activity 4</li>
  </ol>
</ul>
```

INSERTION D'ÉLÉMENTS MULTIMÉDIA : LES IMAGES

LES IMAGES

- `<img>` : permet d'insérer une image.
- ``
- Attributs :
 - ➡ *src* : indique la source ;
 - ➡ *alt* : permet de commenter l'image ;
 - ➡ *height* et *width* : spécifient la hauteur et la largeur.

LES IMAGES

- 3 grands formats :
 - ➔ **gif** : **G**raphics **I**nterchange **F**ormat
 - ➔ **jpeg** : **J**oint **P**hotographic **E**xpert **G**roup
 - ➔ **png** : **P**ortable **N**etwork **G**raphic (W3C)
- Conseils :
 - ➔ recadrer pour ne garder que ce qui est utile ;
 - ➔ redimensionner ;
 - ➔ adapter le taux de compression à l'image.

LES IMAGES / LES FIGURES

- `<figure>` : permet d'inclure des figures (images ou autres).
- `<figcaption>` : permet de donner la légende de la figure.

```
<figure>
  
  
  
  <figcaption>Figure - Les logos de la sémantique HTML5, des
  applications offline, et des effets 3D</figcaption>
</figure>
```



Figure - Les logos de la sémantique HTML5, des applications offline, et des effets 3D

LES LIENS

LES BALISES DE BASE

LES ADRESSES

- Les **adresses absolues** URL (Uniform Resource Locator).
 - ➔ <http://www.wikipedia.org>
 - ➔ <mailto:etudiant@isfates.eu>
 - ➔ <ftp://ftp.freebsd.org>
 - ➔ <news:fr.sci.maths>

LES BALISES DE BASE

LES ADRESSES

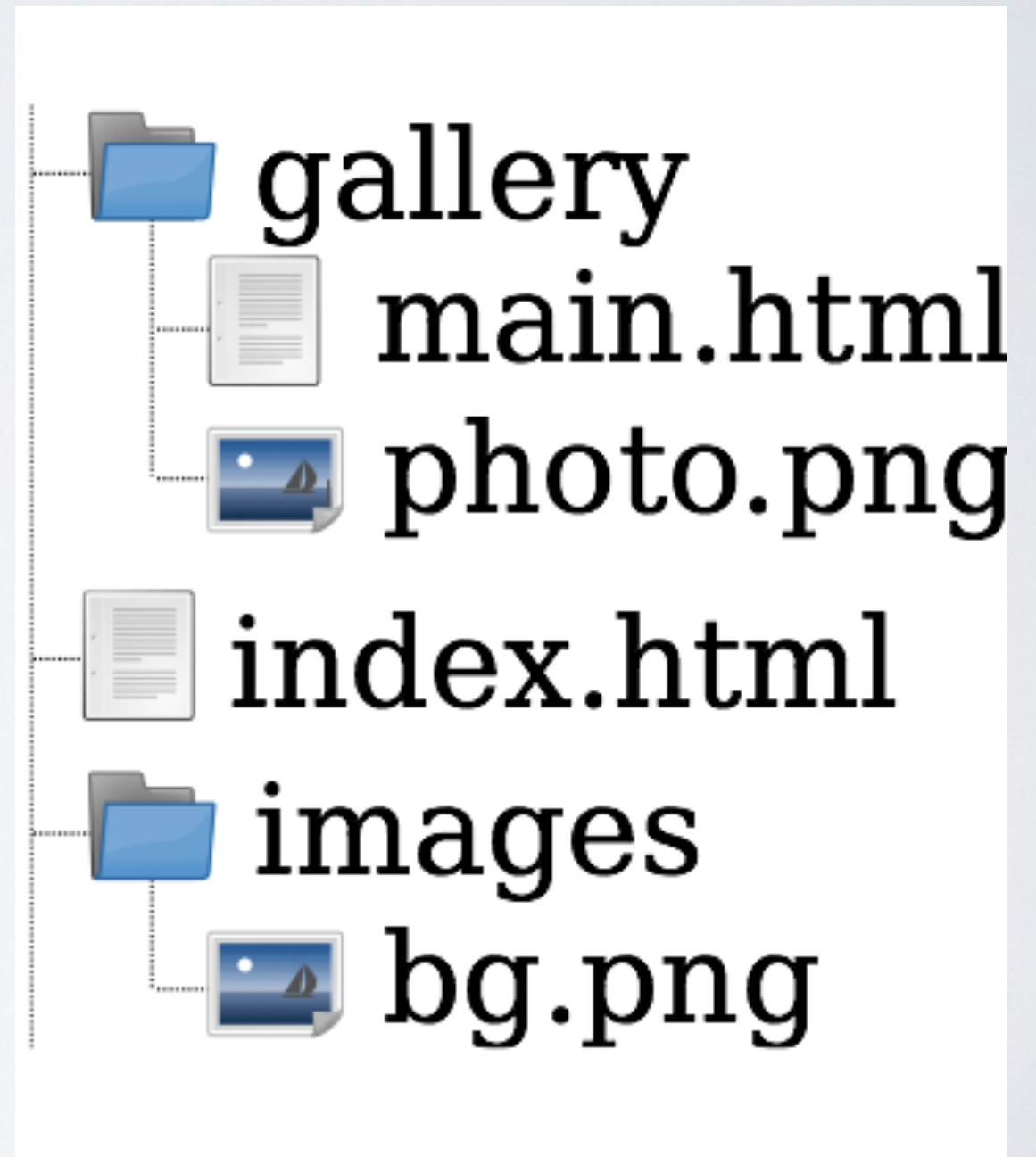
- Les **adresses relatives** (au document actuel).
- emplacement de la ressource à accéder est défini par rapport au document actuel.
- On note le nom des dossiers traversés depuis le document actuel jusqu'à la ressource.
- Caractère de séparation : /
- Le dossier parent : ..

LES BALISES DE BASE

LES ADRESSES

Depuis le fichier main.html :

- `photo.png`
- `../index.html`
- `../images/bg.png`



LES BALISES DE BASE

LES LIENS

- Plusieurs destinations possibles :
 - ➡ un endroit de la page en cours
 - ➡ une autre page du livre ;
 - ➡ un endroit dans une autre page du livre ;
 - ➡ une page d'un site situé sur le Web.

LES BALISES DE BASE

LES LIENS

- `<a>` : permet de définir un lien.
- Les principaux attributs sont :
 - ➔ *href* : définit l'adresse de la cible du lien ;
 - ➔ *rel* : spécifie la relation entre le document de départ et la cible du lien (HTML5) ;
 - ➔ *target* : spécifie la façon d'afficher la cible ;
 - ➔ *type* : indique le type de fichier cible, si différent de HTML5.

LES BALISES DE BASE

LES LIENS

- Exemples :

➡ `<a href="http://www.wikipedia.org">Wikipédia</a>`

➡ `<a href="full_size I .png"></a>`

LES BALISES DE BASE

LES LIENS

- Les liens internes à une page :

...

```
<ol>
```

```
<li><a href="#part1">Première partie</a></li>
```

```
<li><a href="#part2">Deuxième partie</a></li>
```

...

```
</ol>
```

...

```
<h1 id="part1">Première partie</h1>
```

...

```
<h1 id="part2">Deuxième partie</h1>
```

...

LES BALISES DE BASE

LES LIENS

De même on peut référencer un élément précis dans un document extérieur :

```
<a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Django_(film)#Reprises">Reprises de Django</a>
```

INSERTION D'ÉLÉMENTS MULTIMÉDIA

INSERTION D'ÉLÉMENTS MULTIMÉDIA

- Les images
- Les fichiers audio
- Les fichiers vidéo
- Les sources externes

LES FICHIERS AUDIO

- Très simple à insérer !
- `<audio>` : permet d'insérer un fichier audio.
- Attributs :
 - ➔ *src* : indique la source ;
 - ➔ *autoplay* : mise en lecture automatique ;
 - ➔ *loop* : lecture en boucle.
 - ➔ *controls* : affiche des contrôles natifs.
 - ➔ *preload* : pré-charge (ou non) les fichiers son.

LES FICHIERS AUDIO

- Pour gérer plusieurs formats, on peut utiliser la balise `<source>` à la place de l'attribut *src*.

- Exemple :

```
<audio controls>
```

```
  <source src="the_kills.ogg" type= "audio/ogg" />
```

```
  <source src="the_kills.mp3" type= "audio/mpeg" />
```

```
</audio>
```


LES FICHIERS VIDÉO

- Très simple à insérer !
- `<video>` : permet d'insérer un fichier vidéo.
- Attributs :
 - ➔ *src* : indique la source ;
 - ➔ *autoplay* : mise en lecture automatique ;
 - ➔ *loop* : lecture en boucle.
 - ➔ *controls* : affiche des contrôles natifs.
 - ➔ *preload* : pré-charge (ou non) les fichiers vidéo.

LES FICHIERS VIDÉO

- Les autres attributs :
 - ➡ *muted* : indique au lecteur de désactiver le son ;
 - ➡ *poster* : spécifie une image par défaut à afficher tant que la vidéo n'est pas lancée.
 - ➡ *height* et *width* : spécifient la hauteur et la largeur.

LES FICHIERS VIDÉO

- Pour gérer plusieurs formats, on peut utiliser la balise `<source>` à la place de l'attribut *src* !

- Exemple :

```
<video controls>
```

```
  <source src="film.ogg" />
```

```
  <source src="film.mp4" />
```

```
  <a href="film.mp4">Télécharger le film</a>
```

```
</video>
```


LES FICHIERS VIDÉO

- Pour gérer plusieurs formats, on peut utiliser la balise `<source>` à la place de l'attribut `src` !

- Exemple :

```
<video controls>
```

```
  <source src="film.ogg" type= "video/ogg" />
```

```
  <source src="film.mp4" type= "video/mp4" />
```

```
  <a href="film.mp4">Télécharger le film</a>
```

```
</video>
```

LES BALISES STRUCTURANTES

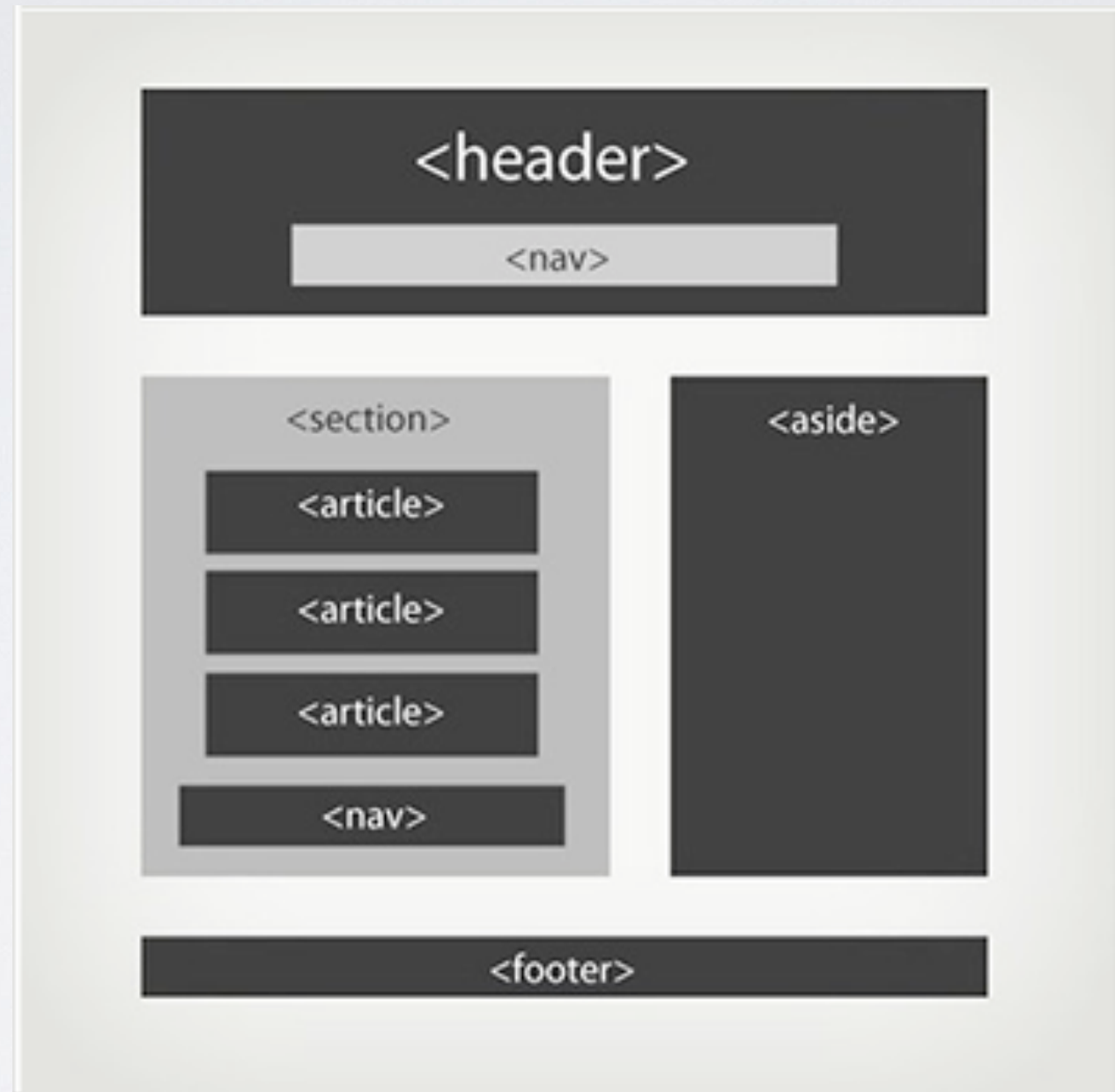
LES BALISES DE BASE

LES BALISES STRUCTURANTES

- `<header>` : conteneur pour «un groupe d'outils d'introduction ou de navigation».
- `<footer>` : conteneur pour des informations au sujet de l'élément qui le contient (auteur, copyright, ...).
- `<nav>` : conteneur pour des informations de navigation.
- `<section>` : regroupement thématique de contenu.
- `<article>` : regroupement thématique de contenu autonome.
- `<aside>` : contenu indirectement apparenté au contenu principal.
- **Balises ayant un sens sémantique et non visuel**
- `<div>` : permet de créer une division (un bloc générique).

LES BALISES DE BASE

LES BALISES STRUCTURANTES



EXAMPLE

FIN DU COURS SUR HTML5

A venir CSS 2 & 3...