

Développement front end

CM4-1 : HTML5

Mickaël Martin Nevot

V3.0.0



Cette œuvre de [Mickaël Martin Nevot](#) est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

Développement front end

- I. Présentation du cours
- II. Web/HTML
- III. CSS
- IV. JS
- V. Ajax
- VI. **HTML5**
- VII. CSS3
- VIII. Nouvelles techno. Web

Rappel : vocabulaire

- Balise simple :

```
<br/>
```

- Balise double (paire de balises, ouvrante et fermante) :

```
<title>Titre de la page</title>
```

- Attribut :

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

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

- Élément :

- Ensemble de données délimité par une balise double



Rappel : balises essentielles

Il en existe d'autres !

Block

`<p></p>`

`<h x ></h x >` (x : de 1 à 6)

`<pre></pre>`

`<blockquote></blockquote>`

`<div></div>`

`<iframe></iframe>`

`<table></table>`

``

``

`<dl></dl>`

`<form></form>`

`<option></option>`

Inline

`
`

``

``

`<code></code>`

`<a>`

``

``

`<input/>`

`<textarea></textarea>`

`<select></select>`

Spéciales

`<html></html>`

`<head></head>`

`<body></body>`

`<title></title>`

`<link/>`

`<script></script>`

`<meta/>`

`<tr></tr>`

`<td></td>`

``

***Block* : bloc. Génère un retour à la ligne**

***Inline* : À l'intérieur d'une balise *block*. Pas de retour à la ligne**

HTML5



- Extension(s) de fichier : .html (ou .htm)
- HTML5/XHTML5 :
 - Prochaine révision de HTML/XHTML (expérimental)
 - Respect de certaines **règles** syntaxiques
 - Conçu pour le développement de **RIA**



Page XHTML minimale

DTD (*document type definition*) du document (version de HTML utilisée)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
  <head>
    <title>Titre de la page</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  </head>
  <body>
    <!-- Ici votre site Web -->
  </body>
</html>
```

Titre de la page
(visible dans le
navigateur)

Encodage du fichier

Partie visible de la page HTML

Informations
générales sur la
page (invisible)

Page HTML (avec définition de l'espace de nom XML)

Page HTML5 minimale

DTD (*document type definition*) du document (version de HTML utilisée)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC ""//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
  <head>
    <title>Titre de la page</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  </head>
  <body>
    <!-- Ici votre site Web -->
  </body>
</html>
```

Titre de la page
(visible dans le
navigateur)

Encodage du fichier

Partie visible de la page HTML

Informations
générales sur la
page (invisible)

Page HTML (avec définition de l'espace de nom XML)

Page HTML5 minimale

DTD (*document type definition*) du document (version de HTML utilisée)

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="fr">
```

```
<head>
```

```
<title>Titre de la page</title>
```

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

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<!-- Ici votre site Web -->
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Page HTML

Titre de la page
(visible dans le
navigateur)

Encodage du fichier

Partie visible de la page HTML

Informations
générales sur la
page (invisible)

Utilisation CSS/JavaScript

- XHTML :

```
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/monfichier.css"/>
  ...
  <script type="text/javascript" src="js/myFile.js"></script>
</head>
```

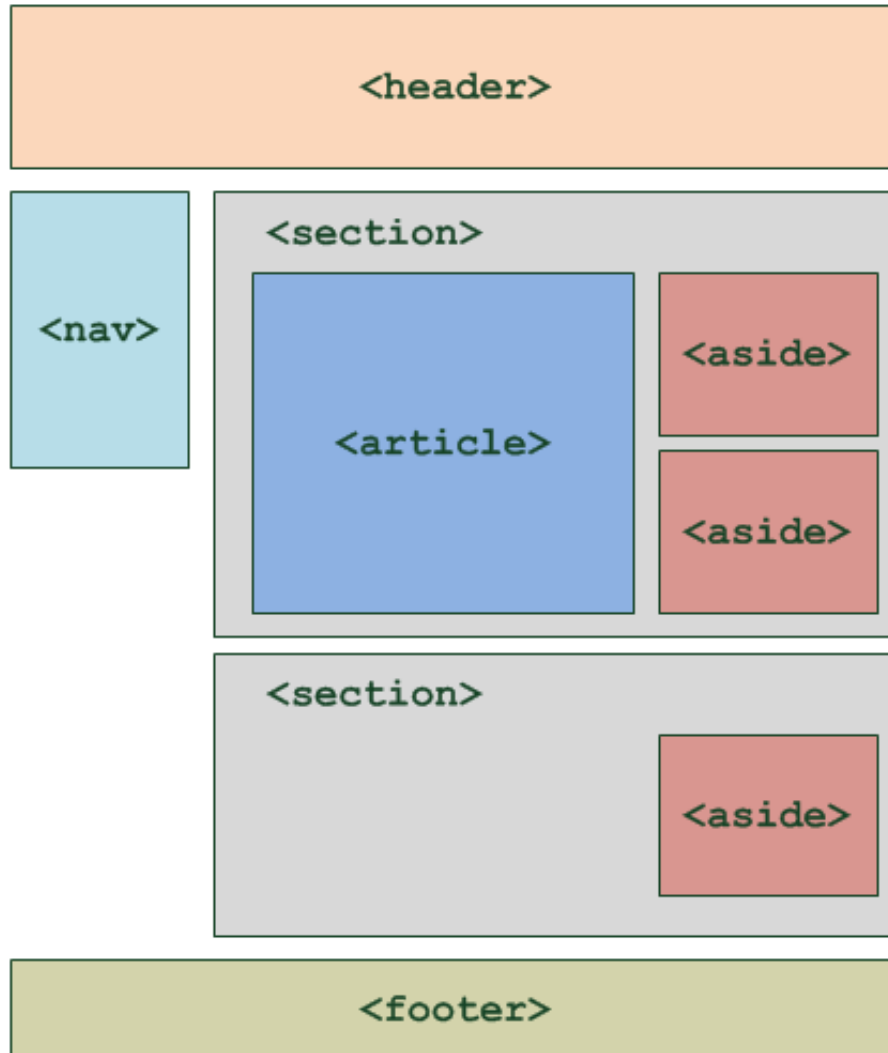
- HTML5 :

```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="css/monfichier.css"/>
  ...
  <script src="js/myFile.js"></script>
</head>
```



Structuration en HTML5

Balises sémantiques



- `<header></header>` :
 - **En-tête**
- `<footer></footer>` :
 - **Pied-de-page**
- `<nav></nav>` :
 - **Navigation** (menu)
- `<article></article>` :
 - Partie indépendante (**article** de blog, commentaire, etc.)
- `<aside></aside>` :
 - **Zone secondaire** non liée au contenu principal de la page

Balises multimédia

- Lecteur **audio** : `<audio></audio>`



```
<audio controls="controls">
```

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

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

```
  <source src="audio.wav" type="video/wav"/>
```

Ici l'alternative: un lien de téléchargement, un message, etc.

```
</audio>
```

`<source/>` :
ressource
multimédia

- Lecteur **vidéo** : `<video></video>`

```
<video controls="controls">
```

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

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

Ici l'alternative : un lien de téléchargement, un message, etc.








```
</video>
```



Guerre des Codecs

- **Codec** (*code-decode*) : format de données*

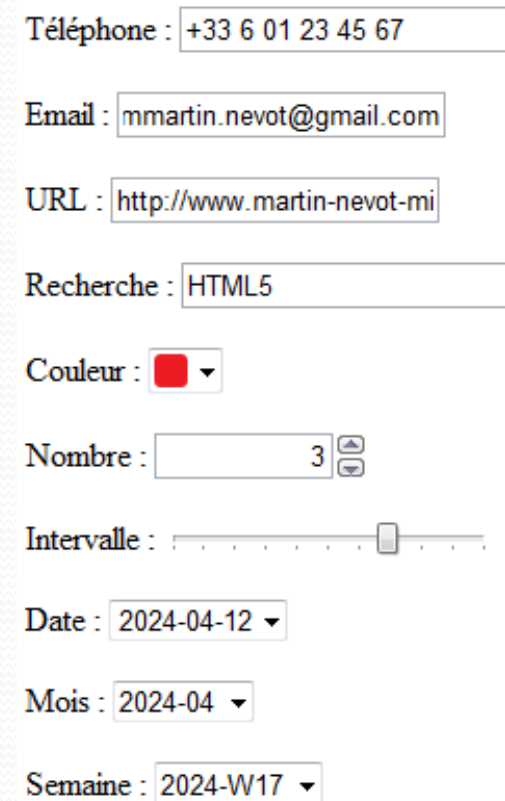
HTML5 Audio Codecs															
	MAC						WIN								
	 CHROME	 FIREFOX	 OPERA	 SAFARI		 CHROME	 FIREFOX	 OPERA	 IE						
	25	20	12	15	5.1	6	25	15	12	6	7	8	9	10	
Audio: ogg/vorbis	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	72%
Audio: mp3	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	50%
Audio: wav	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	77%
Audio: AAC	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	50%

HTML5 Video Codecs															
	MAC						WIN								
	 CHROME	 FIREFOX	 OPERA	 SAFARI		 CHROME	 FIREFOX	 OPERA	 IE						
	25	20	12	15	5.1	6	25	15	12	6	7	8	9	10	
Video: ogg/theora	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	71%
Video: H.264	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	50%
Video: WebM	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	58%

* Les notions de *codec*, norme et conteneur sont souvent confondues

Formulaire 2.0

- Saisie d'information : `<input/>`
 - Nouveaux attributs *type* :
 - **Téléphone** : `type="tel"`
 - **Email** : `type="email"`
 - **URL** : `type="url"`
 - **Champ de recherche** : `type="search"`
 - **Sélecteur de couleur** : `type="color"`
 - **Nombre** : `type="number"`
 - **Intervalle** : `type="range"`
 - **Date** : `type="datetime"`
 - Mois : `type="month"`
 - Semaine : `type="week"`
 - Etc.



Téléphone :

Email :

URL :

Recherche :

Couleur :

Nombre :

Intervalle :

Date :

Mois :

Semaine :

Formulaires 2.0 : compatibilité

HTML5 Forms Inputs

	MAC						WIN									
																
	CHROME	FIREFOX	OPERA	SAFARI	SAFARI	CHROME	FIREFOX	OPERA	IE	IE	IE	IE	IE			
	25	20	12	15	5.1	6	25	15	12	6	7	8	9	10		
Form: Search	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	71%	
Form: Phone	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	71%	
Form: URL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	69%	
Form: Email	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	69%	
Form: DateTime	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	5%	
Form: Date	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	17%	
Form: Month	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	10%	
Form: Week	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	10%	
Form: Time	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	13%	
Form: LocalTime	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	10%	
Form: Number	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	40%	
Form: Range	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	47%	
Form: Colour	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	13%	

Autres balises

- `<figure></figure>` : permet de regrouper **images et vidéos**

```
<figure>
```

```
  
```

```
</figure>
```

- `<figcaption></figcaption>` :

- **Légende** pour la balise `<figure></figure>`

```
<figure>
```

```
  
```

```
  <figcaption>Un petit chat mignon tout plein</figcaption> ←
```

```
</figure>
```

Comme pour un
résultat de recherche

- `<mark></mark>` : définit un **texte marqué** (surligné)

...

Le mot "`<mark>HTML5</mark>`" doit être mis en avant.

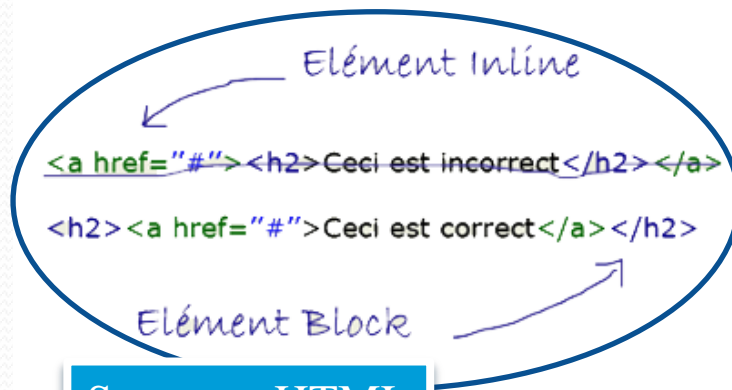
...

- **Canevas** : `<canvas></canvas>` ←

Voir plus tard

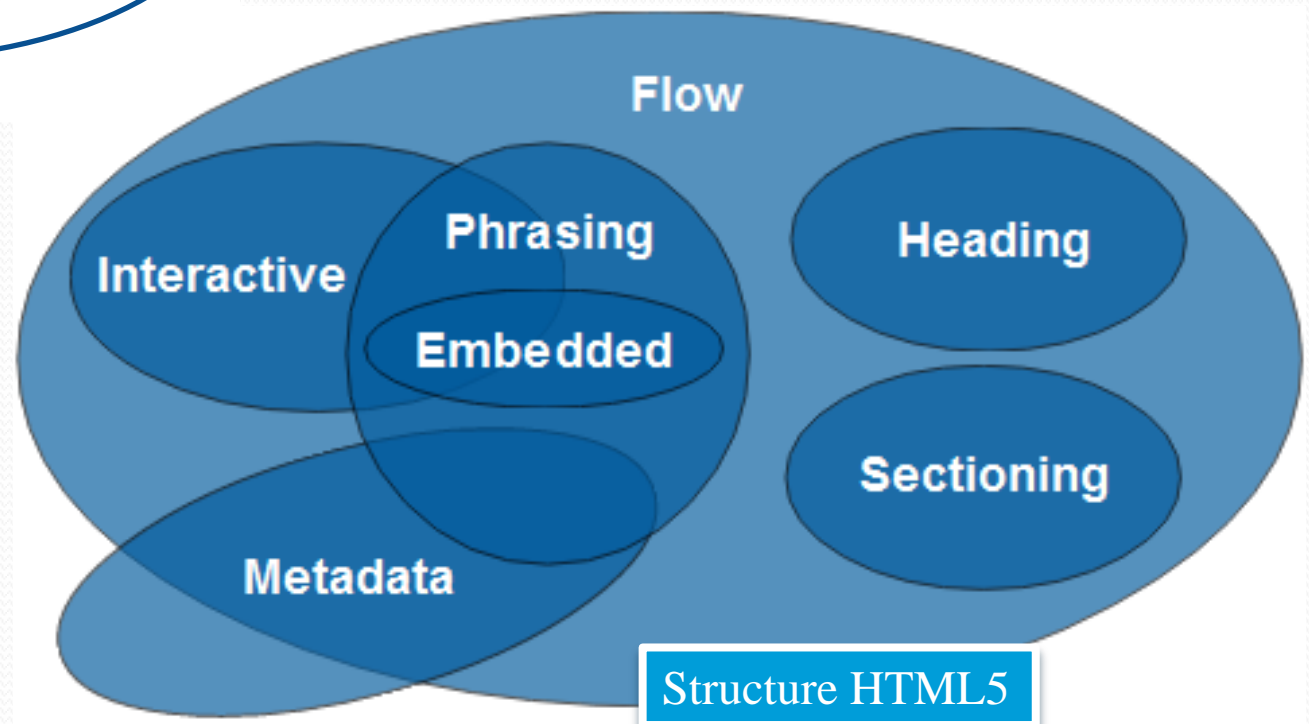
- **Barre de progression** : `<progress></progress>` ←

Structure HTML : évolution



```
<a href="#"><h2>Ceci est incorrect</h2></a>  
<h2><a href="#">Ceci est correct</a></h2>
```

Structure HTML



Nouvelles balises essentielles

Sectioning

```
<header></header>  
<footer></footer>  
<nav></nav>  
<article></article>  
<aside></aside>
```

Phrasing

```
<source/>  
<figure></figure>  
<figcaption></figcaption>  
<mark></mark>  
<canvas></canvas>
```

Interactive (phrasing)

```
<audio></audio>  
<video></video>
```



Il en existe d'autres !

Rappel : norme et compatibilité

- World Wide Web Consortium (**W3C**) :
 - Organisme de normalisation
 - Donne les **standards** à utiliser pour une meilleure :
 - Interopérabilité
 - Accessibilité
 - Portabilité
 - Pérennité des documents
 - Réduction des coûts
 - **Validateurs** HTML, CSS, vérificateur de liens
- **Compatibilité** des navigateurs :
 - Aucun navigateur ne respecte totalement la norme !



Règles HTML5

- Utilisation d'un *doctype*
- Les balises doivent être écrites en **minuscule**
- Les **balises de fin sont obligatoires**
- Les valeurs d'**attributs** sont entre guillemets et ne comportent ni espace, ni retour chariot
- Respecter l'**ordre d'imbrication** des balises
- Utilisation recommandée des feuilles de style **CSS**
- Plus d'informations :
 - <http://www.w3.org/TR/html5>

Liens

- Documents électroniques :
 - <http://www.w3.org>
 - <http://findmebyip.com/litmus>
 - <http://html5-css3.fr>
- Documents classiques :
 - Jonathan Verrecchia. *Présentation complète de l'HTML5.*
 - Mathieu Nebra. *Apprenez à créer votre site web avec HTML5/CSS3.*
 - Mathieu Nebra. *Réalisez votre site web avec HTML5 et CSS3.*

Crédits

Auteur

Mickaël Martin Nevot

mmartin.nevot@gmail.com



Carte de visite électronique

Relecteurs

Cours en ligne sur : www.mickaël-martin-nevot.com

