

<M2105> Écriture pour les médias numériques : Sémantique du web

David Annebicque - Gilles Grosdoit-Artur

2017

Table des matières

1	Références complémentaires	2
2	Les balises HTML pour apporter du sens	2
2.1	Différencier les balises	2
3	Balises de section	3
3.1	Balise article	4
3.2	Balise aside	4
3.3	Balise div	4
3.4	Balise footer	4
3.5	Balise header	4
3.6	Balise nav	4
3.7	Balise section	5
4	Les balises sémantique	5
4.1	Balise a	5
4.2	Balise caption	5
4.3	Balise dl, dd et dt	5
4.4	Balise figcaption	6
4.5	Balise figure	7
4.6	Balise h1 à h6	8
4.7	Balise ul, li ou ol	8
4.8	Balise p	8
4.9	Balise pre	8
4.10	Balise span	9

5	Des balises de formatage et de sens	9
5.1	Italique : <i> et 	9
5.1.1	Balise i	9
5.1.2	Balise em	9
5.2	Gras : et 	9
5.2.1	Balise b	9
5.2.2	Balise strong	10
6	Balises de citations	10
6.1	Synthèse	10
6.2	Balise q	10
6.3	Balise blockquote	10
6.4	Balise cite	11
6.5	Balise abbr	11
6.6	Balise address	12
6.7	Balise code	12
7	Les tableaux	12
8	Pourquoi bien choisir	14
8.1	Pour le référencement naturel	14
8.2	Pour l'accessibilité	15
8.3	Evaluer la qualité de votre site	16

1 Références complémentaires

Vous pouvez/devez vous reporter aux références suivantes pour tous compléments et exemples sur les balises HTML et leurs utilisations

- <https://www.w3schools.com/> : La référence incontournable. La documentation complète sur le HTML et le CSS. De nombreux exemples.
- <http://htmlreference.io/> : Un guide sur le HTML. Rapide à lire
- <http://cssreference.io> : Un guide sur le CSS

2 Les balises HTML pour apporter du sens

2.1 Différencier les balises

Il existe deux types de balises. Les balises de section qui vont permettre de découper votre page, en bloc. On retrouve par exemple div, section, footer,

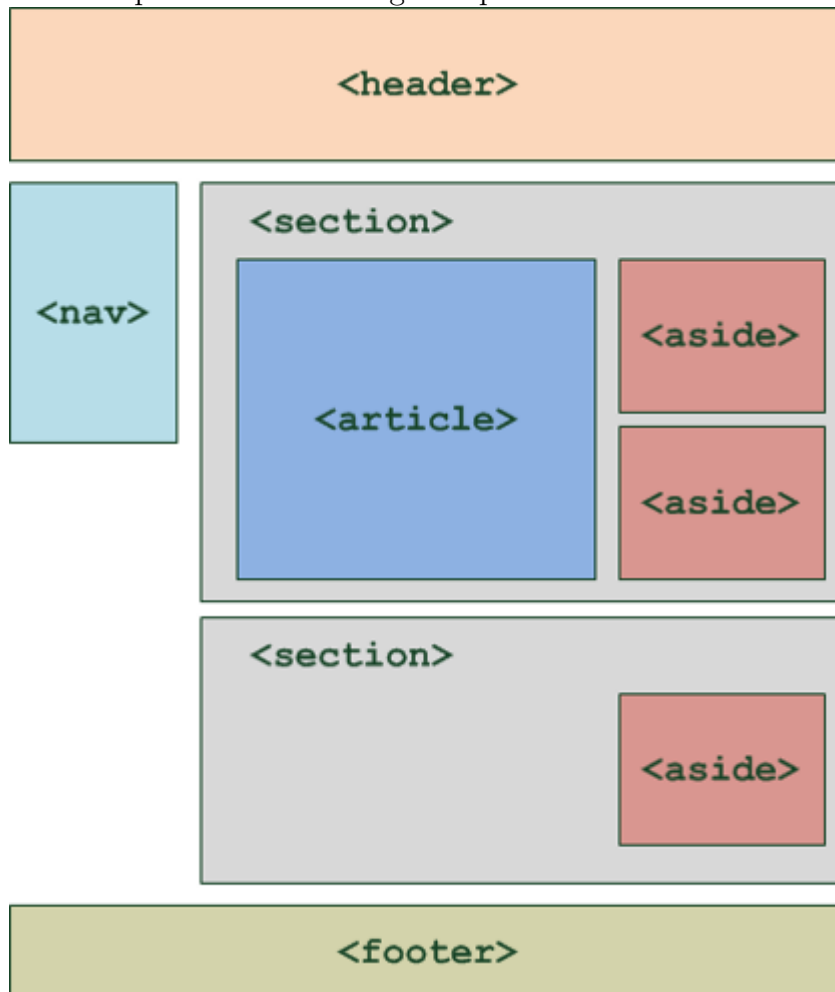
header, ... Et les balises sémantiques qui vont apporter du sens et un poids à votre contenu comme par exemple h1, abbr, dt, ...

3 Balises de section

Doivent permettre de structurer le contenu (en terme de forme) D'organiser votre page De positionner les éléments

Autant que possible, il convient d'utiliser les « nouvelles » balises HTML5

- Nav : pour la navigation
- Section : pour une section de votre page
- Article : pour un article, souvent dans une section
- Aside : pour une information complémentaire
- Header et footer : pour l'en-tête et pied de page
- Div : pour des éléments génériques



3.1 Balise article

Utilisé pour du contenu ayant son propre sens indépendamment du reste des autres éléments de la page, ce contenu est distribuable et réutilisable. Cela peut-être un billet de forum, un article de journal, un gadget, un commentaire d'utilisateur... La balise <article> peut avoir son propre header et footer. Confusion possible avec la balise <section> qui regroupe des éléments de thématique identique.

3.2 Balise aside

Balise de structure supposant avoir un titre de type <h1>. Cette balise permet de regrouper des informations non essentielles relatives au site Web. Lorsque la balise <aside> se trouve dans un article, son contenu se réfère à l'article lui même et non au site Web (par exemple des notes de pages, un glossaire ou tout élément relatifs à l'article). Confusion : La sidebar d'une page n'a pas pour obligation d'être dans une balise <aside>.1

3.3 Balise div

Balise sans valeur sémantique réelle, elle sert de conteneur pour une mise en forme en CSS. Cette balise doit être utilisée en dernier recours, lorsqu'aucune autre balise ne peut convenir.

3.4 Balise footer

Regroupe des informations de bas de page dans une section ou un article. Cette balise permet d'ajouter des liens de navigation sans utilisation de la balise <nav>.

3.5 Balise header

Pour l'entête d'une section et/ou d'une page, cette balise est utile pour une introduction et/ou des éléments de navigation. Cette balise peut-être utilisée dans la balise <section> et dans la balise <article>.

3.6 Balise nav

Pour regrouper des liens qu'ils soient internes à la page ou pour des pages liées. Il est recommandé, mais non obligatoire d'utiliser les listes à puce pour lister les liens.

3.7 Balise section

Utilisée pour regrouper des éléments différents, mais partageant la même thématique Cette balise est le plus souvent utilisé avec un header.

4 Les balises sémantique

Doivent indiquer l'importance des textes aux moteurs de recherches Doivent structurer et hiérarchiser vos informations, le contenu de votre site

Il en existe de très nombreuses Attention cependant à la bonne compatibilité de chacune. Certaines possèdent des attributs obligatoires

4.1 Balise a

Utilisée pour les hyperliens

Attributs obligatoires Href : pour définir le lien Title : pour l'info-bulle et pour l'accessibilité

4.2 Balise caption

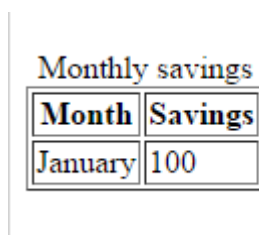
Permet de donner un titre à un tableau

```
1 <table border="1">
2   <caption>Monthly savings</caption>
3   <tr>
4     <th>Month</th>
5     <th>Savings</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td>January</td>
9     <td>100</td>
10  </tr>
11 </table>
```

4.3 Balise dl, dd et dt

Pour une liste de définitions. Confusion possible : cette balise ne peut être utilisée pour créer des dialogues, les balises <p> restant appropriées.

Dt définit le terme à définir Dd la définition du terme



Month	Savings
January	100

FIGURE 1 – Exemple de rendu de la balise <caption>

Glossaire

RSS

Un format XML servant à réunir les informations souvent mises à jour d'un site Internet.

Weblog

Contraction des termes "web" et "log", un weblog est un site souvent mis à jour, à l'image d'un

FIGURE 2 – Exemple de rendu de la balise <dl>, <dt>, <dd>

```
1 <aside>
2   <h2>Glossaire</h2>
3   <dl>
4     <dt><dfn>RSS</dfn></dt>
5     <dd>Un format XML servant à réunir les
6     ↪ informations souvent mises à jour d'un
7     ↪ site Internet.</dd>
8     <dt><dfn>Weblog</dfn></dt>
9     <dd>Contraction des termes "web" et "log",
10    ↪ un weblog est un site souvent mis à
11    ↪ jour, à l'image d'un journal</dd>
12   </dl>
13 </aside>
```

4.4 Balise figcaption

Utilisée dans le conteneur <figure>, avant ou après le contenu, cette balise permet d'écrire une légende ou une description.

Batman, un super-héros ordinaire



FIGURE 3 – Exemple de rendu de la balise <figure>

```
1 <figure>
2   <figcaption>Batman, un super-héros
   ↪ ordinaire</figcaption>
3   
4 </figure>
```

4.5 Balise figure

Utilisée pour regrouper un ou plusieurs médias (illustrations, diagrammes, exemples de code, photos...) attachés au document sans pour autant en suivre

le flux. Les images s'y trouvant n'ont pas obligation d'être inséré dans une balise <p> et dans le cas d'une liste d'images, on peut omettre les listes à puce. On utilisera la balise figcaption pour décrire les médias utilisés. Confusion : cette balise ne doit être utilisée dès qu'il y a une image dans un article, on peut aussi la confondre avec la balise <aside>.

4.6 Balise h1 à h6

Utilisés pour la hiérarchisation des titres. Une page doit contenir obligatoirement une balise h1. Il ne doit pas y avoir de balise manquante dans la hiérarchie. Par exemple on ne peut pas avoir une balise H1 et une balise H3 sans qu'il n'existe une balise H2

4.7 Balise ul, li ou ol

Pour établir des listes, à puce (li) ou numérotées (ol)

4.8 Balise p

Définis un paragraphe contenant une ou plusieurs phrases. Cette balise ne doit pas être utilisée si une autre balise est mieux indiquée.

4.9 Balise pre

Écrire un texte préformaté. Le texte à l'intérieur d'une balise pre est affiché avec une taille de police fixe (et généralement par défaut une police courier). Le texte à l'intérieur de la balise pre conserve l'ensemble des espaces et des sauts de ligne.

```
1 <pre>
2 My Bonnie lies over the ocean.
3
4 My Bonnie lies over           the sea.
5
6 My Bonnie lies over the ocean.
7
8 Oh, bring back my Bonnie to me.
9 </pre>
```


The pre tag preserves both spaces and line breaks:

```
My Bonnie lies over the ocean.
```

```
My Bonnie lies over           the sea.
```

```
My Bonnie lies over the ocean.
```

```
Oh, bring back my Bonnie to me.
```

FIGURE 4 – Exemple de rendu de la balise <pre>

4.10 Balise span

Utilisée pour mettre en style une portion de texte qui se différencie des autres. Cette balise ne doit pas être utilisée si une autre balise de formatage de texte convient mieux.

5 Des balises de formatage et de sens

5.1 Italique : <i> et

5.1.1 Balise i

Utilisée dans un paragraphe pour indiquer qu'une partie du texte est différent du reste. Il ne faut pas utiliser cette balise lorsque , <cite>, <dfn>, , <q>, <small> ou peuvent être utilisées. Le texte est mis en italique sans que celui-ci n'ai d'importance particulière.

5.1.2 Balise em

La balise défini un élément comme *italique*, mais en ajoutant une sémantique au contenu, et en lui donnant une importance "forte".

5.2 Gras : et

5.2.1 Balise b

La balise défini un élément comme **gras**, sans que celui-ci n'ai d'importance particulière

5.2.2 Balise strong

La balise définit un élément comme **gras**, mais en ajoutant une sémantique au contenu, et en lui donnant une importance "forte".

6 Balises de citations

6.1 Synthèse

Tag	Description
<abbr>	Pour définir une abréviation ou un acronyme
<address>	Pour définir les informations de contact du propriétaire d'un site ou d'un document
<bdo>	Pour définir la direction d'un texte (droite à gauche, gauche à droite, ...)
<blockquote>	Pour définir une partie du texte qui est une citation d'une autre source
<cite>	Pour définir le titre d'une oeuvre ou d'une référence
<q>	Pour définir une courte citation, dans le corps d'une phrase

6.2 Balise q

Utilisée pour une citation courte provenant d'une ressource externe. Si l'on connaît l'URL de la source de la citation, on pourra l'indiquer grâce à l'attribut "cite". Dans tous les autres cas, on utilise les guillemets sans balise spécifique. On peut aussi utiliser la balise <cite> pour citer un auteur. Confusion possible avec la balise <blockquote>.

```

1     <p>Dans la page du rapport trimestriel
      ↪ <cite>Augmenter vos ventes</cite>,
2     on nous dit que <q
      ↪ cite="http://www.rapport-x/x.html">pour être
      ↪ efficace,
3     nous devons regrouper nos compétences</q>.</p>
```

6.3 Balise blockquote

Pour une longue citation venant d'une source externe, l'adresse de la source peut-être indiquée dans l'attribut "cite". Dans le cas d'un forum de discussion ou d'un blog, un utilisateur peut utiliser cette balise pour citer le

Mon livre préféré est *Les misérables* de Victor Hugo

FIGURE 5 – Exemple de rendu de la balise <cite>

Une nouvelle version d'HTML est sortie des fourneaux.

FIGURE 6 – Exemple de rendu de la balise <abbr>

commentaire d'un autre utilisateur. Nous n'utiliserons pas cette balise pour un dialogue. Confusion possible avec la balise <q>.

Attribut obligatoire Cite : pour préciser la source

6.4 Balise cite

Utilisée pour le titre d'une œuvre, d'un document ou d'un évènement. Cette balise peut-être utilisée conjointement avec la balise <q>. Cette balise ne peut être utilisée pour une personne.

```
1 <p>Mon livre préféré est <cite>Les  
  ↪ misérables</cite> de Victor Hugo</p>
```

6.5 Balise abbr

Pour une abréviation. Son attribut "title" ne doit être utilisé que pour l'extension de l'abréviation et rien d'autre.

Attribut obligatoire Title : pour signifier le sens de l'acronyme

Exemple

```
1 Une nouvelle version d'<abbr title="Hypertext  
  ↪ Markup Language">HTML</abbr>  
2 est sortie des fourneaux.
```

Si l'on laisse le pointeur sur "HTML" on voit apparaître une info-bulle, avec la définition.

Ecrit par Jacques : [contactez-moi](mailto:jmartinet@vectorskin.com)

FIGURE 7 – Exemple de rendu de la balise <address>

6.6 Balise address

Généralement utilisée dans le conteneur <footer>, cette balise est utilisée à la place de la balise <p>, les informations nécessaires pour contacter la ou les auteurs du document cité. Cela peut-être son nom ou un label suivi de son adresse email par-exemple ou adresse postale. Confusion possible : on utilisera la balise <p> pour donner l’adresse postale d’une entreprise sans relation avec l’auteur du document s’y rapportant.

Exemple

```
1 <address>
2 Ecrit par Jacques : <a
  ↳ href="mailto:jmartinet@vectorskin.com">
3 contactez-moi</a>
4 </address>
```

Le rendu par défaut dépend de la configuration du navigateur. Vous pouvez bien-sûr mettre du css

6.7 Balise code

Pour déclarer du code informatique. On peut l’utiliser à l’intérieur de la balise <pre> pour du texte pré formaté. On recommande d’utiliser une classe avec le nom du langage informatique cité dans cette balise. On peut ajouter un classe pour décrire le type de langage utilisé dans la balise exemple : <code class="language-javascript">. Confusion possible avec la balise <samp>.

Attribut obligatoire Class: pour définir le langage utilisé

7 Les tableaux

Les tableaux se définissent dans une balise table qui va englober les lignes qui contiendront les cellules. Un tableau HTML fonctionne donc d’abord par ligne.

Exemple:

```
1      <table>
2      <tr>
3      <th>Name:</th>
4      <td>Bill Gates</td>
5      </tr>
6      <tr>
7      <th rowspan="2">Telephone:</th>
8      <td>55577854</td>
9      </tr>
10     <tr>
11     <td>55577855</td>
12     </tr>
13     </table>
```

Signification des balises :

- tr : indique une ligne dans le tableau.
- td : indique une cellule. Une cellule est obligatoirement dans une ligne
- th : indique une cellule d'en-tête. Cet en-tête peut être sur une colonne ou sur une ligne selon sa position. Définir une cellule d'en-tête permet de lui appliquer facilement un style.

Il est possible d'ajouter un titre à son tableau pour lui apporter du sens. Pour cela il faut utiliser la balise caption dans le tableau. par exemple :

```
1      <table>
2      <caption> Informations sur les employés</caption>
3      <tr>
4      <th>Name:</th>
5      <td>Bill Gates</td>
6      </tr>
7      <tr>
8      <th rowspan="2">Telephone:</th>
9      <td>55577854</td>
10     </tr>
11     <tr>
12     <td>55577855</td>
13     </tr>
14     </table>
```

Il existe également les balises suivantes :

- thead : qui permet de regrouper les lignes d'en-tête d'un tableau
- tbody : qui permet de regrouper les lignes contenant le corps/contenu d'un tableau

- tfootr : qui permet de regrouper les lignes de pied de page d'un tableau
- colgroup : qui permet de définir les propriétés des colonnes.
- col : qui doit être dans les balises colgroup et permet de définir l'apparence des colonnes. Ces balises ne doivent pas contenir d'élément à afficher.

Exemple des balises colgroup et col :

```
1 <table>
2 <colgroup>
3   <col span="2" style="background-color:red">
4   <col style="background-color:yellow">
5 </colgroup>
6 <tr>
7   <th>ISBN</th>
8   <th>Title</th>
9   <th>Price</th>
10 </tr>
11 <tr>
12   <td>3476896</td>
13   <td>My first HTML</td>
14   <td>53</td>
15 </tr>
16 </table>
```

Pour obtenir le résultat ci-dessous :

ISBN	Title	Price
3476896	My first HTML	\$53
5869207	My first CSS	\$49

8 Pourquoi bien choisir

8.1 Pour le référencement naturel

Bien choisir les balises lors de la rédaction d'une page web est important. En effet, il convient de choisir la balise en fonction de l'importance du contenu qu'il contient. Le fonctionnement des moteurs de recherche est itératif. C'est à dire que le moteur de recherche va découvrir le contenu d'une page progressivement selon ce qu'il va "découvrir" et l'importance de ces découvertes.

Par exemple lors de sa première lecture, le moteur de recherche va lire uniquement la page d'index du site, et rechercher les liens, et les contenus important, autrement dit les titres. Le moteur va donc lire la balise H1 de votre page d'accueil. Ces premières informations lui permettront de faire un premier référencement sur votre site. Lors d'un deuxième passage il cherchera une balise H2, ... S'il lui manque une balise (passer de H2 à H4) il pourrait ne pas revenir sur le site et ne jamais découvrir la balise H4.

Le moteur de recherche va procéder ainsi plusieurs fois pour cartographier les éléments de votre site, jusqu'à lire le contenu de vos paragraphes.

Il est évidemment hors de question de mettre tout votre contenu dans une balise H1 afin que le moteur de recherche lise l'intégralité de votre site au premier passage.

8.2 Pour l'accessibilité

L'accessibilité est un point essentiel dans la conception web (souvenez-vous de votre S1). L'accessibilité est souvent réduite à la prise en compte des personnes ayant un handicap. Hors cette idée reçue est complètement fautive. La notion de handicap se veut très générique dans l'accessibilité. En effet elle va prendre en compte les personnes ayant un vrai handicap (problème de motricité, mal-voyance, mal-entendant, ...), mais aussi toutes les personnes portant des lunettes (1 français sur 2!), les personnes daltoniennes (18 % de la population), les français utilisant un smartphone (95 % de la population)...

L'accessibilité vise donc à rendre lisible et utilisable un site à toutes les personnes, quelque soit le moyen de navigation utilisé. Jusqu'à aujourd'hui un site est conçu pour fonctionner sur un ordinateur, classique. Rendre ce site accessible fait qu'il doit être lisible quelque soit le terminal utilisé.

A noter que la tendance veut maintenant qu'on pense un site web d'abord pour une utilisation sur un terminal mobile. Ce qui impose donc de prendre en compte l'accessibilité pour que le site soit accessible sur un ordinateur (grand écran) et que le site soit utilisable sur un terminal mobile quelque soit la manière dont les personnes utilisent leur téléphone (swype ou pas, luminosité, contraste, ...).

L'utilisation des bonnes balises pour les bons contenus (figure par exemple), l'utilisation des attributs (obligatoire a minima) comme par exemple alt, title, ... vont permettre aux outils d'assistances utilisés par certaines personnes de pouvoir profiter de votre site. Par exemple, une personne mal-voyante, va utiliser un outil qui va lui lire le contenu de votre site. Bien sûr cet outil n'est pas capable de lire une image. Cependant si vous avez défini un attribut ALT alors l'outil lira cette alternative à la personne.

Enfin, n'oubliez pas que Google est doté de tous les handicaps

possibles (aveugle, sourd, sans mobilité), et qu'il faut donc lui faciliter la tâche afin qu'il lise votre site.

8.3 Evaluer la qualité de votre site

Validation w3C <https://validator.w3.org/>

Accessibilité Wave (module chrome et firefox)

SEO et accessibilité <https://www.site-analyzer.com/fr/>

<https://www.dareboost.com>