



Les nouveaux éléments sémantiques

Le langage HTML 5

El hadji Mamadou NGUER Enseignant chercheur en Informatique à l'UVS



Séquence 3 : Les nouveaux éléments sémantiques

Objectifs spécifiques : A la suite de cette séquence, l'étudiant doit être capable de :

1. Citer les nouveaux éléments sémantiques
2. Décrire les nouveaux éléments sémantiques
3. Résoudre les problèmes de prise en charge par les navigateurs
4. Mettre en page un site web en utilisant les nouveaux éléments sémantiques

Séquence 3 : Les nouveaux éléments sémantiques

Plan de la séquence :

1. Introduction
2. Liste des nouveaux éléments sémantiques
3. Prise en charge par les navigateurs
4. Description des nouveaux éléments sémantiques
5. Conclusion

Introduction

Définition :

- La sémantique est l'étude de la signification des mots et des phrases dans la langue.
- Un élément sémantique est un élément qui a une signification.
- Il décrit clairement son sens à la fois pour le navigateur et pour le développeur.
 - Exemples d'éléments **non-sémantiques** : <div> et ,
Ces éléments n'informent en rien sur leur contenu.
 - Exemples d'éléments **sémantiques** : <form>, <table> et ,
Ces éléments définissent clairement leur contenu.

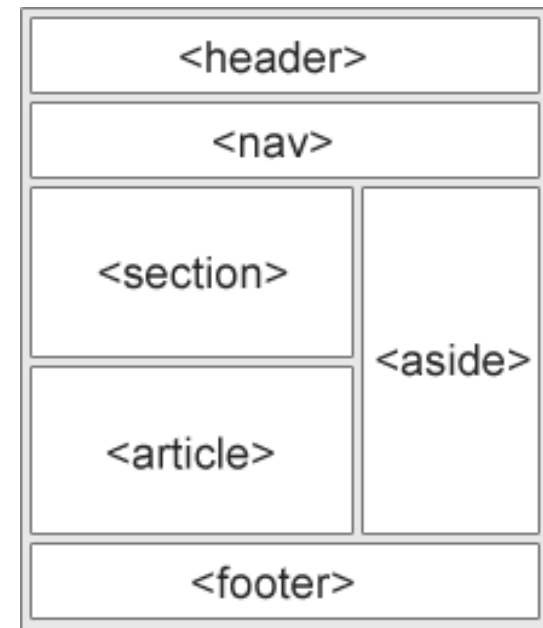
Introduction

- Avec HTML4, le développeur utilise ses propres noms d'attributs à la place des éléments de style: header, top, bottom, footer, menu, navigation, main, container, content, article, sidebar, topnav, ...
- Par exemple, pour indiquer les blocs de navigation, d'en-tête et de pied de page, il est utilisé dans de nombreux sites Web les codes HTML respectifs suivants :
 - <div id = "nav"> ,
 - <div class = "header"> ou
 - <div id = "footer">
- Ce qui rend impossible aux moteurs de recherche d'identifier le contenu exact des pages Web car dépendant du développeur.

Introduction

- Pour une pratique commune de la mise en page, une meilleure localisation de l'information par les moteurs de recherche et un partage des données, il est introduit dans HTML5 de nouveaux éléments sémantiques pour définir les différentes parties d'une page web:

- <article>
- <aside>
- <details>
- <figcaption>
- <figure>
- <footer>
- <header>
- <main>
- <mark>
- <nav>
- <section>
- <summary>
- <time>



- Car selon le W3C, le Web sémantique: "Permet aux données d'être partagées et réutilisées à travers les applications, les entreprises et les communautés."

Liste des nouveaux éléments sémantiques

Balise	Description
<article>	Définit un article
<aside>	Définit du contenu mis à part le contenu de la page
<details>	Définit des détails supplémentaires que l'utilisateur peut afficher ou masquer
<figcaption>	Définit une légende pour un élément <figure>
<figure>	Spécifie du contenu autonome, comme les illustrations, les diagrammes, les photos, les listes de codes, etc.
<footer>	Définit un pied de page pour un document ou une section
<header>	Spécifie une en-tête pour un document ou une section
<main>	Spécifie le contenu principal d'un document
<mark>	Définit le texte marqué / mis en évidence
<nav>	Définit les liens de navigation
<section>	Définit une section dans un document
<summary>	Définit un en-tête visible pour un élément <details>
<time>	Définit une date / heure

Prise en charge par les navigateurs

- Les nouveaux éléments sémantiques de HTML5 sont presque tous pris en charge par tous les navigateurs modernes.



- De plus, il est possible d'assurer un comportement correct de ces éléments dans les anciens navigateurs, il faudra ajouter le code CSS suivant :

```
header, section, footer, aside, nav, main, article,  
figure, details, figcaption, mark, summary, time {  
    display: block;  
}
```


Description des nouveaux éléments sémantiques

L' élément <section>

- Il permet de définir une section dans un document.
- Selon la documentation HTML5 du W3C: « Une section est un regroupement thématique de contenu, généralement avec un titre. »
- Une page d'accueil pourrait normalement être divisé en sections pour l'introduction, le contenu et les informations de contact.
- **Exemple :**

```
<section>  
  <h1>W3C</h1>  
  <p>The World Wide Web Consortium (W3C) est....</p>  
</section>
```

Remarque : La balise <section> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L' élément <article>

- Il permet de spécifier un contenu autonome et indépendant.
- Un article doit donner un sens lui-même, et il devrait être possible de le lire indépendamment du reste du site Web.
- Un article pourrait être utilisé par exemple dans un forum, un blog, un article de journal, etc.
- **Exemple :**

```
<article>
```

```
  <h1>Qu'est ce que le W3C?</h1>
```

```
  <p> Le World Wide Web Consortium (W3C), est un organisme de  
standardisation à but non lucratif, fondé en octobre 1994 chargé de  
promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que  
HTML5, HTML, XHTML, XML, RDF, SPARQL, CSS, XSL, PNG, SVG et SOAP..</p>
```

```
</article>
```

Remarque : La balise <article> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

Imbrication entre <article> et <section>

- L'élément <article> spécifie un contenu indépendant et autonome.
- L'élément <section> définit la section dans un document.
- Peut-on utiliser les définitions pour décider comment imbriquer ces éléments? Non.
- Ainsi, sur Internet, vous trouverez des pages HTML avec des éléments <section> contenant des éléments <article> et des éléments <article> contenant des éléments <section>.
- Vous trouverez également des pages contenant des éléments <section> contenant des éléments <section> et des éléments <article> contenant des éléments <article>.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <header>

- L'élément <header> spécifie un en-tête pour un document ou une section.
- L'élément <header> doit être utilisé comme conteneur pour le contenu d'introduction.
- Vous pouvez avoir plusieurs éléments <header> dans un document.
- **L'exemple** suivant définit un en-tête pour un article:

```
<article>
  <header>
    <h1>Quel est le role du W3C? </h1>
    <p>Les missions du W3C:</p>
  </header>
  <p>Le W3C est chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du
World Wide Web telles que HTML5, HTML, XHTML, XML, RDF, SPARQL, CSS, XSL,
PNG, SVG et SOAP...</p>
</article>
```

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <footer>

- L'élément <footer> spécifie un pied de page pour un document ou une section.
- Un élément <footer> doit contenir des informations sur son élément contenant.
- Un pied de page contient généralement l'auteur du document, les informations de copyright, les liens vers les conditions d'utilisation, les informations de contact, etc.
- Vous pouvez avoir plusieurs éléments <footer> dans un document.
- **Exemple :**

```
<footer>
  <p>Posté par l'administrateur</p>
  <p>Information de contact : <a href="mailto:someone@example.com">
    someone@example.com</a>.</p>
</footer>
```

Remarque : La balise <footer> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <nav>

- L'élément <nav> définit un ensemble de liens de navigation.
- Notez que tous les liens d'un document ne doivent pas figurer dans un élément <nav>.
- L'élément <nav> est destiné uniquement aux principaux blocs de liens de navigation.
- Exemple :

```
<nav>  
  <a href="/html/">HTML</a> |  
  <a href="/css/">CSS</a> |  
  <a href="/js/">JavaScript</a> |  
  <a href="/jquery/">jQuery</a>  
</nav>
```

[HTML](#) | [CSS](#) | [JavaScript](#) | [jQuery](#)

Remarque : La balise <nav> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <aside>

- L'élément <aside> définit un contenu en dehors du contenu dans lequel il est placé (comme une barre latérale).
- Le contenu de <aside> doit être lié au contenu environnant.
- Exemple :

```
<p>Nous avons visité le Monument de la Renaissance africaine.</p>
```

```
<aside>
```

```
  <h4>Le Monument de la Renaissance africaine</h4>
```

```
  <p>C'est un groupe monumental de 52 mètres en bronze et cuivre à  
Ouakam (Dakar).</p>
```

```
</aside>
```

Remarque : La balise <aside> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

Les éléments <figure> et <figcaption>

- Le but d'une légende <figcaption> est d'ajouter une explication visuelle à une image.
- En HTML5, une image et une légende peuvent être regroupées dans un élément <figure>:
- Exemple :

```
<figure>  
    
  <figcaption>Fig1. Grande mosquée de Touba, Sénégal.</figcaption>  
</figure>
```

Remarque : La balise <figure> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.



Fig 1. Mosquée mawallid jinnou Dakar

Description des nouveaux éléments sémantiques

Les éléments <details> et <summary>

- <details> (non prise en charge par Internet Explorer) spécifie des détails supplémentaires que l'utilisateur peut afficher ou masquer à la demande.
- <summary> (non prise en charge par Edge/IE) définit un widget interactif que l'utilisateur peut ouvrir et fermer. Tout type de contenu peut être placé dans la balise <details>.
- Le contenu d'un élément <details> ne doit être visible que si l'attribut open est défini.
- Exemple :

```
<details open>  
  <summary>Copyright 1999-2018.</summary>  
  <p> - par l'UVS. Tous droits réservés.</p>  
  <p>Tous contenus et graphiques de ce site appartiennent à l'UVS.</p>  
</details>
```

▼ Copyright 1999-2018.

- par l'UVS. Tous droits réservés.

Tous contenus et graphiques de ce site appartiennent à l'UVS.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <main>

- La balise <main> spécifie le contenu principal d'un document.
- Il doit avoir un contenu unique dans le document. Il ne doit pas avoir de contenu répété tels que des barres latérales, des liens de navigation, des informations de copyright, des logos de site et des formulaires de recherche.
- **Remarques:**
 - Il ne doit pas y avoir plus d'un élément <main> dans un document. <main> ne doit PAS être un descendant d'un élément <article>, <aside>, <footer>, <header> ou <nav>.
 - La balise <main> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 11 et antérieurs.
- **Exemple :**

```
<main>
  <h1>Les navigateurs Web</h1>
  <p>Les navigateurs les plus utilisés.</p>
  <article>
    <h1>Google Chrome</h1>
    <p>Un navigateur libre de Google</p>
  </article>
</main>
```

Description des nouveaux éléments sémantiques

L' élément <mark>

- La balise <mark> permet de définir un texte marqué.
- Il est utilisé pour mettre en évidence une partie d'un texte.
- **Exemple :**

```
<p>Rappelle toi de l'heure du cours de  
<mark>HTML5</mark> d'aujourd'hui.</p>
```

Rappelle toi de l'heure du cours de **HTML 5** d'aujourd'hui.

- **Remarque :** La balise <mark> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Description des nouveaux éléments sémantiques

L'élément <time>

- La balise <time> définit une date / heure lisible par l'homme.
- Elle peut également être utilisée pour encoder des dates et des heures de manière lisible par une machine afin que :
 - les agents utilisateurs puissent ajouter des rappels d'anniversaire ou des événements planifiés au calendrier de l'utilisateur
 - et que les moteurs de recherche puissent produire des résultats de recherche plus intelligents.

- **Exemple :**

<p>Nous ouvrons à <time>10:00</time> chaque matin.</p>

<p>J'ai une date pour <time datetime="2018-09-19 17:45">le jour de la Tamkharite</time>.

</p>

Remarque : La balise <time> n'est pas prise en charge par Internet Explorer 8 et antérieurs.

Conclusion

- Nous voici à la fin de la séquence consacrée aux nouveaux éléments sémantiques introduits par HTML5 pour les besoins du Web Sémantique.
- L'expression « **Web sémantique** » a été inventée par Tim Berners-Lee, l'inventeur du World Wide **Web** et directeur du World Wide **Web** Consortium (W3C).
- Le Web sémantique est une extension du web qui, d'après le W3C : "Permet aux données d'être partagées et réutilisées à travers les applications, les entreprises et les communautés."
- Le chapitre suivant traitera des éléments graphiques