

Leçon 5-1 – HTML5 : nouvelles balises de structure

s1 -----

Dans cette leçon, nous allons voir ce que HTML5 apporte de nouveau en termes de nouvelles balises.

s2 -----

Tout d'abord, quand on entend HTML5, il faut comprendre HTML+CSS+JavaScript.

En deux mots et sans entrer dans le détail, HTML5 permet de nouveaux usages.

Ces nouveaux usages sont liés à

- une sémantique nouvelle qui se traduit notamment par des balises nouvelles et à
- de nouvelles fonctionnalités (associées justement à ces nouvelles balises). Parmi celles-ci,
 - une gestion simplifiée de l'audio et de la vidéo,
 - des formulaires,
 - du glisser-déposer,
 - la création de dessins et d'animations,
 - l'intégration de la géolocalisation au sein des applications développées,
 - l'adaptation aux terminaux mobiles.

On notera que ces fonctionnalités ne sont pas encore toutes intégrées au sein des navigateurs usuels.

Dans ce module, nous nous contenterons d'étudier la gestion de l'audio et de la vidéo, le glisser-déposer, et les dessins et animations. Pour cette première leçon sur HTML5, nous commençons tout doucement avec les nouvelles balises de structure HTML5.

s3 -----

Rappelons d'abord les différents types de balises que l'on rencontre dans un document HTML.

Nous avons vu que l'on rencontre

- des balises de contenu de flux permettant la structuration du document : telles que a (pour lien), p (pour paragraphe), div (pour définition d'un conteneur), table (pour tableau), form (pour formulaire)... :
- des balises de contenu de phrasé, balises imbriquées dans les précédentes et qui confèrent une valeur sémantique à une partie de contenu : telles que a (à nouveau, pour lien), em (pour une mise en relief, la plupart du temps en italique), strong (pour donner de l'importance au texte, la plupart du temps en gras), span (pour conteneur en ligne), input (pour champ de saisie), select (pour liste de choix), etc. ;
- des balises de métadonnées, qui fournissent des renseignements complémentaires ou associent au document HTML un contenu extérieur : telles que link (pour lier le document à un fichier extérieur, par exemple une feuille de style), style (pour définir directement un style dans le document HTML), meta (pour définir des métadonnées), script (pour définir du code JavaScript)...

s4 -----

Les nouvelles balises de structure qui sont présentées dans le tableau ci-dessous autorisent une nouvelle façon de penser une page web. C'est bien plus que de nouveaux éléments avec des noms génériques.

La balise section a été conçue pour permettre de regrouper un même sujet, une même fonctionnalité ; c'est par exemple une liste de dépêches d'actualités (des news, si vous préférez) regroupées sous un même thème.

La balise article est une partie de contenu indépendante, pouvant être extraite du document ou syndiquée (c'est dire-à retransmise par abonnement par exemple dans un flux RSS vers un autre site) ; c'est par exemple un texte d'actualité.

La balise nav est une partie de contenu possédant des liens de navigation ; c'est par exemple un ensemble de liens permettant de naviguer entre les thèmes d'actualités.

La balise aside est une partie de contenu qui est en rapport avec ce qui l'entoure et qui peut apporter des informations supplémentaires ; c'est pour notre exemple, un ensemble de liens se rapportant à un thème donné.

La balise header constitue une partie introductive d'un article, d'une autre section ou du document tout entier ; c'est si l'on veut l'en-tête de l'élément qui le contient.

Enfin, la balise footer constitue une partie conclusive d'un article, d'une autre section ou du document tout entier ; c'est le pied de page de l'élément qui le contient.

s5 -----

Avec ces nouvelles balises, la stratégie lors la construction de pages web consiste à

- éliminer au maximum les div et les remplacer par des éléments HTML5 plus significatifs,
- écrire les css associés à ces éléments en les désignant explicitement,
- limiter au maximum la prolifération des attributs class et id afin d'alléger les éléments HTML.

s6 -----

Ceci nous permet de passer à un petit exercice. Je vous propose d'utiliser quelques-unes de ces nouvelles balises de structure et de reproduire la structure suivante.

Un header contenant les liens de navigation ; un contenu principal de type section contenant un conteneur aside (qui sera flottant) et des articles ; enfin, un footer.

Attention, l'utilisation des balises de structure ne présage pas de leur positionnement. Il nous faudra à nouveau utiliser une feuille de style pour ça. Dans cette feuille de style, nous préciserons que le corps du document fait 800px de large, par exemple ; nous préciserons aussi, afin de visualiser les différentes parties, que les balises utilisées auront un cadre et seront séparées par une marge.

s7 -----

Comment réaliser cela ? Je vous demande dans un premier temps d'utiliser une version récente de Firefox.

Première étape le fichier HTML complet donné sur cette page. Vous voyez que l'on retrouve dans l'ordre :

- l'élément header contenant un texte et un élément nav avec déjà trois textes qui vont plus tard être transformés en liens ;
- un élément section contenant
 - un élément aside que l'on destine à être placé sur le côté droit,
 - un titre et un paragraphe,
 - trois articles presque vides pour l'instant ;
- et tout en bas, sous l'élément section, un footer.

Si vous testez ce fichier dans un navigateur, vous obtiendrez ceci.

Il faut maintenant introduire une feuille de styles.

s8 -----

Comme lors de la semaine 1, nous ajoutons au fichier HTML une balise `<link>` qui associe à la page HTML le fichier `styles.css` dont le contenu de départ est le suivant.

Le corps de la page fera 800 pixels et afin qu'on les identifie, tous les éléments auront un fond gris, pour cadre une ligne continue et gris-sombre et seront séparés des quatre côtés par une marge de 5px.

Si vous testez ce fichier dans un navigateur, vous obtiendrez ceci, qui nous permet de bien identifier les contenus.

s9 -----

Il nous reste à placer l'élément aside sur la droite. Nous choisissons ici - comme pour l'image de la carte de la semaine 1 - d'utiliser un positionnement flottant qui retire l'élément aside du flux normal et le positionne sur la droite. On donne également à cet élément une largeur de 50% (c'est-à-dire 50% de la largeur de l'élément parent). Ce dont on peut se convaincre, si on le souhaite, en changeant la largeur de l'élément section.

s10 -----

Il nous reste à traiter un dernier point. Malheureusement, ces nouvelles balises ne sont pas reconnues par les versions d'Internet Explorer antérieures à la version 9. Non reconnues, cela signifie que le rendu ne sera pas conforme à ce qui est escompté.

Une façon de régler ce problème est la suivante. Si le navigateur est une version antérieure à IE 9, on utilise un petit fichier JavaScript que la page va télécharger depuis un site distant.

Que fait ce script : sans entrer dans les détails, il va lire le contenu de la page et réécrire les éléments que le navigateur ne saura pas traiter.

Comment lancer ce script ? Il suffit d'insérer ce qu'on appelle un commentaire conditionnel. Les commentaires conditionnels ont été conçus par Microsoft pour délivrer ou bien cacher au navigateur Internet Explorer du code HTML. Les autres navigateurs les considèrent comme des commentaires normaux. Ce commentaire est inséré dans l'en-tête et il s'écrit de la façon suivante.

```
<!--[if lt IE 9]>
  <script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
```

Ce qui se lit : si le navigateur Internet Explorer qui lit la page est d'une version antérieure à 9 alors lancer le script situé à l'adresse écrite dans la balise src (source).

s11 -----

Voilà pour ces nouvelles balises HTML5. Peut-être vous posez-vous la question de leur utilité puisque l'on doit encore préciser leur positionnement et leur aspect grâce à un fichier CSS. Tout à l'heure, nous avons parlé de nouvelle sémantique : le nom de ces nouvelles balises donne une indication sur leur fonction et leur contenu. L'idée sous-jacente est que dans un avenir proche le contenu de ces balises sera mieux identifié et donc mieux référencé par les moteurs de recherche que des balises portant un nom plus générique comme un simple div.

Vous pouvez profiter de cet exercice pour

- utiliser quelques balises : blockquote, strong, i, br, abbr, code, var,
- utiliser les tags de paragraphe par défaut h1...h6 et les modifier grâce à une feuille de style.

Je vous propose aussi de faire plusieurs tests de rendus avec des navigateurs différents.

Dans la leçon suivante partie, nous allons introduire les balises qui permettent d'afficher des images, celles qui permettent d'afficher ou de la vidéo ainsi que celles permettant de jouer du son.

À tout de suite.