

HTML

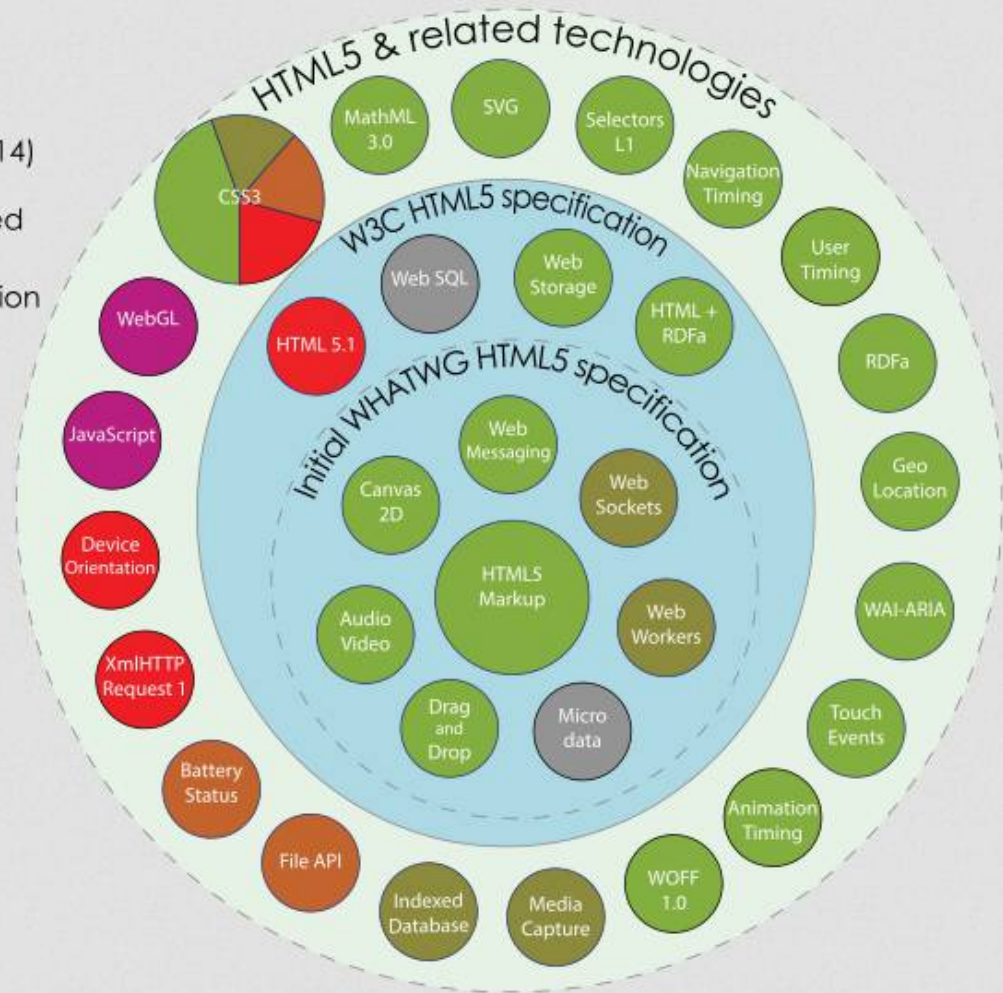


Vue générale

HTML5

Taxonomy & Status (October 2014)

- Recommendation/Proposed
- Candidate Recommendation
- Last Call
- Working Draft
- Non-W3C Specifications
- Deprecated or inactive





Définition :

HTML5 (HyperText Markup Language 5) est la dernière révision majeure d'HTML (format de données conçu pour représenter les pages web).

HTML5 spécifie deux syntaxes d'un modèle abstrait défini en termes de **DOM** : **HTML5** et **XHTML5**. Le langage comprend également une couche application avec de nombreuses **API**, ainsi qu'un algorithme afin de pouvoir traiter les documents à la syntaxe non conforme.

Dans le langage courant, **HTML5** désigne souvent un ensemble de technologies Web (**HTML5**, **CSS3** et **JavaScript**) permettant notamment le développement d'applications.



Historique :

Le travail a été repris par le *W3C* en mars 2007 après avoir été lancé par le *WHATWG*.

Les deux organisations travaillent en parallèle sur le même document afin de maintenir une version unique de la technologie.

Le *W3C* clôt les ajouts de fonctionnalités le 22 mai 2011, annonçant une finalisation de la spécification en 2014, et encourage les développeurs Web à utiliser **HTML 5** dès ce moment.

Cette version a été finalisée le 28 octobre 2014.



Nouvelle déclaration :

Tout comme les pages HTML ou XHTML, les documents **HTML5** nécessitent une déclaration *Doctype* indiquant la méthode standard de rendu par le navigateur.

Dans le cas de **HTML 5**, il faut préciser `<!DOCTYPE html>` au début de tout document en HTML.

Toutefois, pour les documents **XML** cette déclaration est facultative, le navigateur l'interprétant en mode standard par défaut.

Pour utiliser la structure **XML** (XHTML 5) il faut préciser dans le header : *Content-Type: application/xhtml+xml*.



Encodage :

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

Nouvelles balises :

- `main` : définit le contenu principal de la page, il doit être unique dans la page.
- `section` : définit les sections du document, telles que les chapitres, en-têtes, pieds de page.
- `article` : partie indépendante du site, comme un commentaire.
- `aside` : associé à la balise qui le précède.
- `header` : spécifie une introduction, ou un groupe d'éléments de navigation pour le document.
- `footer` : définit le pied de page d'un article ou un document. Contient généralement le nom de l'auteur, la date à laquelle le document a été écrit et / ou ses coordonnées.
- `nav` : définit une section dans la navigation.
- `figure` : définit des images, des diagrammes, des photos, du code, etc.
- `figcaption` : légende pour la balise `<figure>`.
- `audio` : pour définir un son, comme la musique ou les autres flux audio (streaming).
- `video` : Insérer un contenu vidéo en streaming.

Nouvelles balises :

- `track` : Insérer un sous-titre (au format [WebVTT](#)) à une vidéo affichée avec la balise vidéo.
- `embed` : définit un contenu incorporé, comme un plug in.
- `mark` : définit un texte marqué.
- `meter` : Permet d'utiliser les mesures avec un minimum et maximum connus, pour afficher une jauge.
- `progress` : définit une barre de progression sur le travail en cours d'exécution.
- `time` : définit une date ou une heure, ou les deux. Cette balise a été abandonnée en octobre 2011 en faveur de la balise `data`⁵ avant d'être réintroduite⁶.
- `canvas` : utilisé pour afficher des éléments graphiques, il faut utiliser un script pour l'animer.
- `command` : définit un bouton. Cette balise est uniquement supportée par Internet Explorer 9. Il n'est donc pas recommandé de l'utiliser⁷⁸.
- `details` : précise les détails supplémentaires qui peuvent être masqués ou affichés sur demande.
- `keygen` : permet de générer une clé (sécurisé).
- `output` : représente le résultat d'un calcul.
- `ruby`, `rt` et `rp` : [annotations ruby](#).

Nouveaux attributs :

Pour la balise `<a>` :

- `media` : permet de spécifier pour quel media ou device il est optimisé.
- `type` : définit le MIME de la cible URL.

Pour la balise `<area>` :

- `hreflang` : spécifie le langage de l'url.
- `media` : permet de spécifier pour quel media ou appareil il est optimisé.
- `rel` : Indique la relation entre le document courant et l'URL cible.
- `type` : définit le [MIME](#) de la cible URL.

Pour la balise `<button>` :

- `autofocus` : Indique que le bouton doit avoir le [focus](#) pendant le chargement de la page.
- `form` : spécifie à quel formulaire le bouton appartient.
- `formaction` : Spécifie où envoyer le form-data quand un formulaire est soumis. Remplace l'attribut action du formulaire.
- `formenctype` : Indique comment le form-data doit être encodé avant d'être envoyé à un serveur. Remplace l'attribut enctype du formulaire.
- `formmethod` : définit comment il faut envoyer le form-data.
- `formnovalidate` : si présent, indique que le formulaire ne doit pas être validé quand il est envoyé.
- `formtarget` : spécifie où ouvrir/exécuter l'action.

Nouveaux attributs :

Pour la balise `<fieldset>` :

- `name` : définit le nom du fieldset.
- `disabled` : désactive le fieldset.
- `form` : définit le formulaire du fieldset.

Pour la balise `<form>` :

- `autocomplete` : auto complétion.
- `novalidate` : si présent le formulaire n'est pas validé lorsqu'il est soumis.

Pour la balise `<html>` :

- `manifest` : URL de déclaration (*manifest*) des fichiers pour un usage hors ligne.

Pour la balise `<iframe>` :

- `sandbox` : Spécifie des restrictions sur le contenu de l'iframe
- `seamless` : Indique que l'iframe doit être parfaitement intégrée dans le document.
- `srcdoc` : le code HTML du document affiché dans l'iframe.

Nouveaux attributs :

Pour la balise `<input>` :

- `autocomplete` : auto completion.
- `autofocus` : définit le focus lors du chargement de la page.
- `form` : spécifie à quel formulaire le champ appartient.
- `formaction` : Remplace l'attribut "action" du formulaire. Indique l'URL à laquelle envoyer les données du formulaire.
- `formenctype` : Remplace l'attribut "enctype" du formulaire.
Indique comment la forme-données doit être encodé avant d'être envoyé au serveur.
- `formmethod` : Remplace l'attribut "method" du formulaire. Définit la méthode HTTP d'envoi des données à l'URL.
- `formnovalidate` : Remplace l'attribut "novalidate" du formulaire.
S'il est présent le champ de saisie ne devrait pas être validé lors de son envoi.
- `formtarget` : Remplace l'attribut "target" du formulaire.
Indique la fenêtre cible utilisée lorsque le formulaire est soumis.
- `height` : Définit la hauteur.
- `list` : Désigne un "datalist" contenant des options prédéfinies pour le champ de saisie.
- `max` : Indique la valeur maximale du champ d'entrée.
- `min` : Indique la valeur minimale du champ d'entrée.
- `multiple` : Si présent, l'utilisateur peut entrer plusieurs valeurs.
- `pattern` : Définit un motif.
- `placeholder` : Un conseil pour aider les utilisateurs à remplir le champ de saisie.
- `required` : Indique que la valeur du champ de saisie est nécessaire pour soumettre le formulaire.
- `step` : Indique l'intervalle entre les valeurs.

Nouveaux attributs :

Pour la balise `<link>` :

- `sizes` : Définit la taille, hauteur et largeur.

Pour la balise `<menu>` :

- `label` : Label visible du menu.
- `type` : Définit le type de menu à afficher. La valeur par défaut est « list ».

Pour la balise `<meta>` :

- `charset` : Définit la table de caractères pour l'encodage de la page.

Pour la balise `` :

- `reversed` : si présent, change l'ordre d'affichage.

Pour la balise `<script>` :

- `async` : définit si le script doit être exécuté de manière asynchrone ou pas.

Pour la balise `<select>` :

- `autofocus` : active le focus sur cet élément.
- `form` : définit un ou plusieurs formulaires pour le "select".

Pour la balise `<style>` :

- `scoped` : Si présent, le style est appliqué uniquement sur le parent et les fils.

Nouveaux attributs :

Pour la balise `<textarea>` :

- `autofocus` : focus l'élément textarea.
- `dirname` : Indique le nom du textarea.
- `form` : définit une ou plusieurs formulaires pour le textarea.
- `maxlength` : nombre maximum de caractères.
- `placeholder` : définit une astuce pour aider l'utilisateur.
- `required` : Indique que la valeur du champ de saisie est nécessaire.
- `wrap` : définit comment le texte est affiché dans le textarea.

Ainsi que les attributs globaux qui s'appliquent à toutes les balises :

- `contenteditable`
- `contextmenu`
- `data-*`
- `draggable`
- `hidden`
- `on*` (gestionnaires d'événements)
- `spellcheck`

Suppression d'attributs :

Les balises suivantes sont supprimées car leurs effets étaient purement représentatifs, ce qui est le rôle de [CSS](#).

- `basefont` ,
- `big` ,
- `center` ,
- `font` ,
- `strike` ,
- `tt` ,
- `u` ,

Les balises `frame` , `frameset` et `noframes` ont été supprimées elles aussi ; elles étaient déjà désuètes car elles créaient des problèmes d'accessibilité et d'utilisation pour l'utilisateur final.

Les balises suivantes sont elles aussi supprimées :

- `acronym` n'est plus incluse car elle créait beaucoup de confusions;
- `applet` est remplacé par `object` ;
- `isindex` , car elle peut être remplacée par l'utilisation des contrôleurs de formes;
- `dir` est obsolète en faveur de `ul` .

Enfin, `noscript` n'est fourni que dans la version HTML, il n'est pas inclus dans la version XML.

API :

HTML5 introduit huit nouvelles [API](#) qui pourront aider à créer des [applications web](#) et qui peuvent être utilisées ensemble avec de nouveaux éléments introduits pour les applications dont :

- une API de dessin 2D utilisée avec la nouvelle balise `canvas` ;
- une API pour jouer des vidéos et des sons/musiques utilisée avec les nouvelles balises `video` et `audio` ;
- une API utilisée pour les applications [hors-lignes](#) ;
- une API d'édition en combinaison avec le nouvel attribut `contenteditable` ;
- une API de [drag and drop](#) en combinaison avec l'attribut `draggable` ;
- une API qui permet l'accès à l'historique de navigation et permet aux pages d'en ajouter pour prévenir les problèmes de bouton [retour-en-arrière](#).

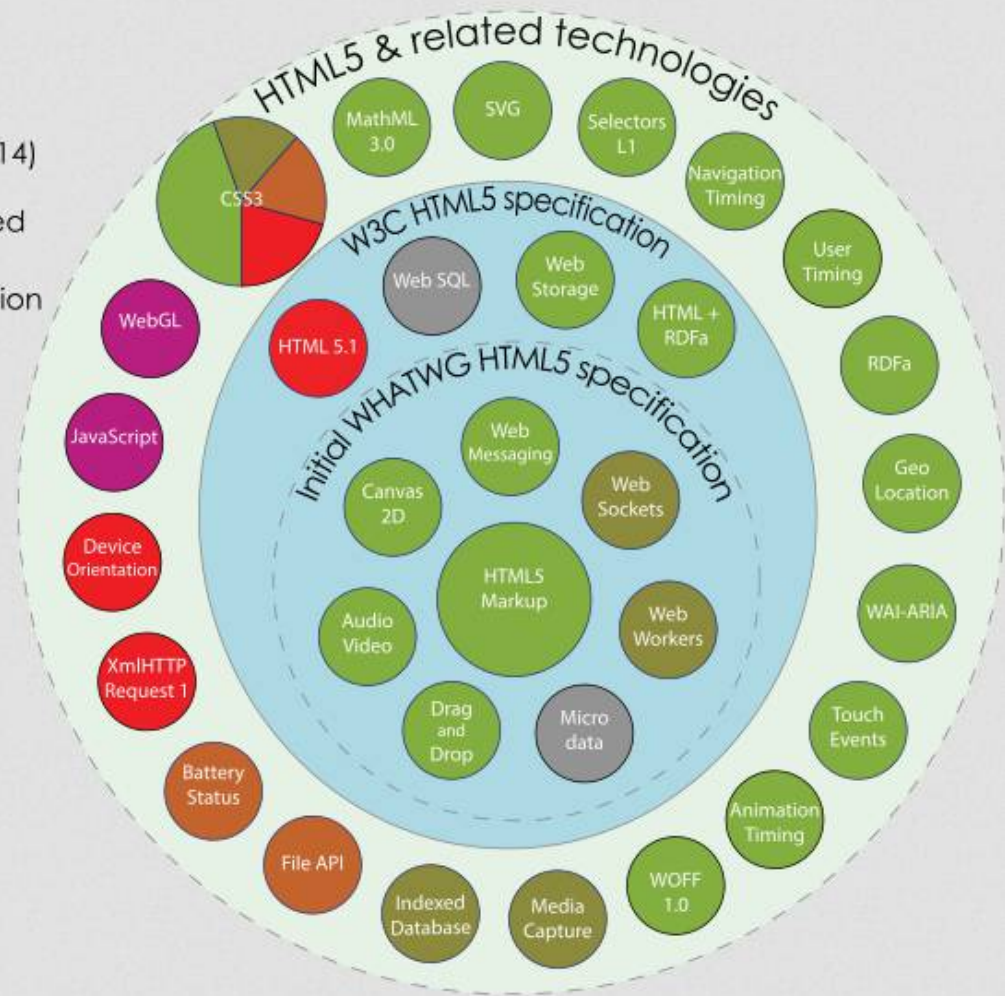
De plus des API tierces viennent s'intégrer à ce standard, telles que [WebGL](#) du [Khronos Group](#) permettant d'ajouter aux pages du contenu 3D.

Focus

HTML5

Taxonomy & Status (October 2014)

- Recommendation/Proposed
- Candidate Recommendation
- Last Call
- Working Draft
- Non-W3C Specifications
- Deprecated or inactive





Multimédia :

Le **DOM HTML5** a des méthodes, propriétés et événements pour les éléments *audio* et *video*.

Ces méthodes, propriétés et événements vous permettent de manipuler les éléments *audio* et *video* en utilisant **JavaScript**.



Dessin :

L'élément **HTML** *canvas* est utilisé pour dessiner des graphiques, à la volée, par l'intermédiaire de scripts (habituellement **JavaScript**).

L'élément *canvas* est seulement un conteneur pour les graphiques. Cet élément dispose de plusieurs méthodes pour dessiner des chemins, des boîtes, des cercles, du texte, et l'ajout d'images.



Géo localisation :

L'**API HTML** Géo localisation est utilisée pour obtenir la position géographique d'un utilisateur.

Puisque cela peut compromettre la vie privée de l'utilisateur, la position n'est disponible que si l'utilisateur l'approuve.



Base de données :

Web SQL est une **API** de stockage dans une base de données basée sur **SQL**.

L'**API** est supportée par Google Chrome, Opera, Safari et le navigateur mobile d'Android.

Le consortium **W3C** a annoncé en novembre 2010 l'arrêt de la spécification.

Une alternative possible de stockage standardisée est **IndexedDB**.

Web SQL Database - UNOFF

Global

71.28%

Method of storing data client-side, allows Sqlite database queries for access and manipulation

Current aligned	Usage relative	Show all							
IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			31					4.1	
8		38	43					4.3	
9		39	44					4.4	
10		40	45	8		8.4		4.4.4	
11	12	41	46	9	32	9	8	44	45
	13	42	47		33				
		43	48		34				
		44	49						



Base de données :

Indexed Database API ou **IndexedDb** est une proposition de standard du **W3C** pour une base de données locale embarquée dans le navigateur.

Cette base de données est organisée comme une collection d'objets insérés dans la base. Chaque objet est identifié par une clé générée au moment de l'insertion. Un système d'indexation permet ensuite d'optimiser l'accès aux objets.

Fin 2013, les navigateurs proposant le support d'**IndexedDB** sont Internet Explorer (depuis la version 10), Firefox (depuis la version 10), Chrome (depuis la version 23), Safari (depuis la version 7.1), Safari pour iOS (depuis iOS 8), Opera (depuis la version 15), Opera Mobile (depuis la version 16), Chrome pour Android (depuis la version 29), Firefox pour Android (depuis la version 24) et Internet Explorer Mobile (depuis la version 10).

IndexedDB - REC

Global $60.88\% + 17.66\% = 78.54\%$

unprefixed: $60.72\% + 17.31\% = 78.03\%$

Method of storing data client-side, allows indexed database queries.

Current aligned

Usage relative

Show all

			31					4.1	
8		38	43					4.3	
9		39	44					4.4	
¹ 10		40	45	² 8		² 8.4		4.4.4	
¹ 11	¹ 12	41	46	² 9	32	9	8	44	45
	¹ 13	42	47		33				
		43	48		34				
		44	49						



Formulaire :

Un formulaire **HTML** est une partie du document constituée d'un contenu normal, d'un balisage, d'éléments spéciaux appelés commandes (cases à cocher, boutons radio, menus, etc.) et de labels sur ces commandes.

L'utilisateur « remplit » généralement le formulaire en modifiant ses commandes (en saisissant un texte, en sélectionnant les articles d'un menu, etc.), avant de soumettre le formulaire à un agent pour son traitement (par exemple, à un serveur Web, à un serveur de courrier, etc.).



<https://html5test.com/>