

Pourquoi les standards du W3C ?

Par Denis Boudreau [CYBERcodeur] et Tristan Nitot

Pour débiter, un peu d'histoire...

Depuis les premières heures du Web, les principaux fabricants de navigateurs ont tenté de se créer un public captif en créant des extensions HTML propriétaires, restituée uniquement par leurs produits respectifs. Le Web s'est ainsi divisé en deux camps : MSIE et Netscape. Pour que leurs sites soient accessibles aux deux principaux navigateurs, les développeurs Web ne pouvaient opter que pour des choix aussi insatisfaisants les uns que les autres :

- n'utiliser qu'une syntaxe commune aux deux navigateurs, et se retrouver avec un site très pauvre, se démarquant peu de la concurrence ;
- ne s'adresser qu'à l'un des deux camps et sacrifier ainsi une grande partie de son audience et de sa clientèle potentielle ;
- faire deux versions du même site, au prix d'un travail bien plus important et forcément plus coûteux.

La concurrence entre Netscape et Microsoft a donc mené à une balkanisation du Web, allant complètement à l'encontre de son ambition initiale.

Mais aujourd'hui, les choses ont bien changé. Depuis 1994, un organisme de standardisation, le W3C, met en oeuvre des normes Web. Le WaSP a mené campagne en leur faveur. Les fabricants de navigateurs, à commencer par Microsoft, Netscape et Opera, font à présent preuve d'une volonté commune de respecter ces normes, mettant fin à ces contraintes coûteuses pesant sur les développeurs.

Pour vous aider à saisir les enjeux d'une telle normalisation, nous avons résumé ici les avantages des standards émis par le W3C.

Pour l'avenir du Web !

On considère souvent à juste titre que nous n'en sommes qu'aux premiers balbutiements d'Internet. L'avènement de XML, les Web services, l'apparition de nouveaux terminaux d'Accès au Web (PDA, téléphones mobiles, etc), le Web sémantique sont autant de micro révolutions qui promettent de nouveaux usages. Mais tout cela ne sera rendu possible que si les fondations du Web sont solides. Après un démarrage chaotique, voire anarchique du Web, les normes du W3C autorisent désormais une vision à long terme de son développement.

Pour une interopérabilité et une portabilité certifiée

Article original publié sur CYBERcodeur.net et OpenWeb le 20 mars 2003 :

- http://www.cybercodeur.net/weblog/articles/art_20030320.php
- http://openwebgroup.eu.org/articles/pourquoi_standards/

Il y a deux ans à peine, la presque totalité des utilisateurs d'Internet se servaient d'un ordinateur portable ou de bureau pour naviguer le Web. Nous assistons aujourd'hui à une ouverture sans précédent sur de nouveaux types de terminaux d'accès tels qu'assistants numériques et téléphones mobiles. Attendons-nous à voir un recul de l'ordinateur comme moyen d'accès au Web, au profit de nouvelles technologies plus mobiles ou plus adaptées aux besoins des utilisateurs. Les sites actuels étant encore majoritairement codés à l'ancienne, très peu s'affichent convenablement dans toutes ces plates-formes. Ajoutez à cela une compatibilité future avec les téléphones cellulaires et vous débouchez sur une impasse d'où seule l'application des standards peut vous tirer.

L'interopérabilité et l'accessibilité correspondent avant tout au droit fondamental de l'utilisateur d'utiliser le navigateur Web de son choix ou celui qui correspond le mieux à ses besoins, tout en obtenant une expérience à peu près équivalente sur le Web. En construisant des documents Web selon les standards du W3C, le développeur obtient la garantie que tous les navigateurs conçus selon les normes de l'industrie afficheront de manière équivalente son travail. De plus, la portabilité de technologies issues de ces mêmes standards facilite grandement l'échange de données entre divers environnements.

Pour une accessibilité universelle aux contenus

La presque totalité des sites Web actuels n'est accessible qu'au moyen de navigateurs graphiques traditionnels, empêchant ainsi leur accès par des personnes atteintes d'un handicap physique, moteur ou neurophysiologique. Le HTML des années 90 ne prévoyait pas le support de synthétiseurs vocaux ou de plages Braille. Mais ce n'est plus le cas de nos jours. Les normes du W3C intègrent ces considérations dans les standards et facilitent grandement la création de sites universellement accessibles. Notons que les gouvernements anglais et américains obligent d'ors et déjà leurs administrations à produire des sites Web accessibles, et que la tendance semble s'amorcer dans plusieurs autres pays, tels que la France et le Canada.

Pour la production de contenu Web à moindre coût

Lors de la création de nouveaux sites Web, la séparation du contenu structuré et de sa présentation est une aubaine incroyable. En effet, il est maintenant possible de créer des CSS qui s'appliqueront globalement à un ou plusieurs documents, permettant ainsi de changer radicalement l'apparence entière d'un site en quelques minutes à peine, en modifiant tout simplement la feuille de style qui y est associée. Un tel exploit de flexibilité est impossible pour les sites Web construits à l'ancienne, fusionnant sans vergogne contenu et présentation. De tels sites nécessitent un long et coûteux travail de modification de chaque page pour réaliser ce genre d'opération. Par ailleurs, le recours aux feuilles de style bénéficie également à l'utilisateur, qui peut alors configurer son expérience du site en fonction de ses goûts personnels, de ses besoins, de son handicap ou tout simplement de son matériel.

Pour tirer profit de la technologie XML

Article original publié sur CYBERcodeur.net et OpenWeb le 20 mars 2003 :

- http://www.cybercodeur.net/weblog/articles/art_20030320.php
- http://openwebgroup.eu.org/articles/pourquoi_standards/

XML est le vecteur par lequel le W3C compte réaliser le plein potentiel du Web. Pour parvenir à concevoir des applications capables de tirer avantage des apports du Web sémantique, tout en préservant les aspects d'accessibilité, de portabilité et d'interopérabilité, il est nécessaire d'emprunter la voie de la normalisation et de commencer à coder les documents selon la syntaxe XML. Pour y parvenir, le chemin le plus facile demeure encore de convertir son HTML en XHTML valide. Puisque la syntaxe de XML sera la norme sur laquelle cette seconde génération de Web se construira, tous les documents conformes aux normes de XHTML seront dès lors compatibles avec XML, ce qui garantit leur pérennité.

Pour un contrôle qualité optimisé du travail fourni par les prestataires

Pour s'assurer que des documents Web sont conformes aux standards du W3C, il suffit de leur faire passer un test de validation auprès de l'outil du Consortium prévu à cet effet. Le recours au validateur, en plus d'être très formateur, permet aux développeurs de garantir la cohérence et la qualité de leur code, tout en assurant la stabilité et la simplification de sa maintenance. Étant donné que les standards sont très bien documentés par eux-mêmes, l'application des normes garantit que quiconque sera appelé à prendre la relève sur un projet existant pourra s'y plonger rapidement, plutôt que de perdre un temps précieux à essayer d'en reconstituer les lignes directrices. De plus, le niveau de développement du projet sera plus en accord avec les pratiques courantes du marché, évitant circonvolutions, tours de passe-passe et autres cauchemars issus des principes de conception des années 90...

Pour une réduction considérable du volume des documents

L'utilisation des standards du W3C (particulièrement les normes XHTML et CSS) permet une réduction substantielle du poids des documents Web en éliminant les redondances dans le code et en minimisant le HTML nécessaire à sa structuration. Les tests confirment que le recours aux feuilles de style pour la présentation d'un document Web, de préférence aux éléments HTML dépréciés, réduisait le poids total du document dans un ratio allant de 25% à 50%. Une telle économie est significative, non seulement pour l'utilisateur qui attend moins longtemps pour le téléchargement des pages, mais aussi pour le propriétaire du site en question qui voit les coûts liés à l'utilisation de la bande passante considérablement réduits.

Pour un référencement plus efficace dans les moteurs de recherche

Au niveau de l'indexation des documents Web, le fait de les avoir codés de manière à les rendre conformes aux standards du W3C leur garantit de meilleurs résultats de classement et de reconnaissance, d'où une visibilité accrue dans les moteurs de recherche. Les documents conformes aux standards sont non seulement indexés plus précisément dans les registres grâce à leur structure informationnelle plus logique, mais sont également plus susceptibles de répondre aux attentes des moteurs de recherche, ce qui en favorise l'accessibilité et l'évaluation au moment des prises en charge de classification. En effet, il est beaucoup plus facile pour un algorithme d'indexation de reconnaître un document répondant aux normes qu'un autre qui ne respecte aucune logique de structure.

Article original publié sur CYBERcodeur.net et OpenWeb le 20 mars 2003 :

- http://www.cybercodeur.net/weblog/articles/art_20030320.php
- http://openwebgroup.eu.org/articles/pourquoi_standards/

Pour la pérennité des documents

Enfin, la pérennité des documents HTML est aujourd'hui mise en cause. On pourrait en rire, si certaines anecdotes ne démontraient que le sujet est bel et bien sérieux. Pensez seulement à toutes ces entreprises qui, à une certaine époque, ont entrepris de normaliser leur bureautique sur l'outil « standard » du moment qui était alors le format (pourtant propriétaire) de WordPerfect. Lors de la disparition de ce format quelques années plus tard, ces mêmes entreprises ont dû effectuer une migration longue et coûteuse vers la nouvelle norme, tout aussi propriétaire qu'est Microsoft Word... Dans un autre ordre d'idées, n'oublions pas que les données acquises par la Nasa sur Mars dans le cadre de l'opération Viking en 1976 sont stockées sur des bandes magnétiques que personne à ce jour n'arrive à relire, faute de matériel compatible. Aussi, afin de recueillir de l'information, les chercheurs en sont réduits aujourd'hui à fouiller les listings papier que leurs prédécesseurs n'avaient miraculeusement pas jetés !

Qui peut s'avancer à prédire qu'on pourra effectivement retrouver dans 10 ou 20 ans une vieille version de MSIE capable d'interpréter les documents construits avec la syntaxe défaillante du vingtième siècle. La pérennité des documents nous assure que, quelque-soit la direction dans laquelle évolueront les technologies dans les prochaines années, les documents seront toujours interprétables par les agents utilisateurs du moment (navigateurs, interpréteurs Web, etc), préservant ainsi de précieuses informations pour les générations à venir.

Pour une rétro compatibilité avec les anciens navigateurs

Tenter de reproduire un site pour qu'il s'affiche de manière identique dans tous les navigateurs demande un travail énorme et pose toujours de sérieux problèmes de conception, principalement parce qu'anciens et nouveaux navigateurs parlent un langage différent. Ceci est particulièrement vrai lorsque l'on tente d'arriver aux mêmes résultats dans Netscape 4 et MSIE 6 par exemple.

En utilisant les standards du Web, et tout particulièrement les normes XHTML pour la structure des documents, CSS pour la présentation et DOM W3C jumelé à ECMAScript pour le DHTML, il est possible de communiquer avec tous les agents utilisateurs en ne parlant qu'un seul langage. On garantit ainsi que tous les navigateurs répondant aux normes de l'industrie pourront afficher correctement le contenu. Bien sûr, la présentation de ce contenu sera plus sobre dans les navigateurs plus anciens, mais il demeurera parfaitement accessible. Se conformer aux standards, c'est également accepter que le Web soit un médium flexible qui, contrairement à l'imprimé, s'adapte aux capacités des agents utilisateurs.

Conclusion

Que ce soit à l'occasion de la refonte d'un site ou de la création d'un nouveau service ou module, le recours aux standards permettra de conjuguer les contraintes de tous types rencontrées lors d'une production. L'utilisation du XHTML et des CSS (doublées au besoin, d'ECMAScript associé au DOM) est l'occasion idéale pour les développeurs

Article original publié sur CYBERcodeur.net et OpenWeb le 20 mars 2003 :

- http://www.cybercodeur.net/weblog/articles/art_20030320.php
- http://openwebgroup.eu.org/articles/pourquoi_standards/

Web d'aborder les standards en douceur, en capitalisant leurs connaissances du HTML et en contribuant à élargir leur audience (tous les navigateurs modernes, sur toutes les plates-formes). La perspective de concevoir à moindre coût des projets Web plus performants qui contribuent à consolider les fondations du Web ne vaut-elle pas à elle seule cet effort ? Suivre les standards établis par le W3C est la seule façon de se prévaloir d'un Web plus stable et plus solide, où les applications dont on ne peut encore que rêver aujourd'hui seront converties en autant de réalités de demain.

Article original publié sur CYBERcodeur.net et OpenWeb le 20 mars 2003 :

- http://www.cybercodeur.net/weblog/articles/art_20030320.php
- http://openwebgroup.eu.org/articles/pourquoi_standards/