

## Historique

### **HTML5 le nouveau langage de l'Internet mobile**

Les évolutions du langage HTML sur lequel est fondé le web, pourraient bientôt modifier l'ensemble de l'industrie de l'Internet mobile. La cinquième version d'HTML ouvre en effet la voie à une nouvelle génération d'applications et de services en ligne accessibles à tous les téléphones disposant d'un navigateur web mobile. En remettant en cause la nécessité d'utiliser des applications natives conçues spécifiquement pour un système d'exploitation mobile, HTML5 permettra aussi aux développeurs d'éviter le risque de fragmentation entre les différentes plateformes (iOS, Android, Windows Phone, Symbian-Meego, Bada ou encore BlackBerry OS) voire à l'intérieur même d'une plateforme. L'un des objectifs des promoteurs d'HTML5 est de permettre aux développeurs de se concentrer sur l'optimisation des sites et services mobiles eux-mêmes indépendamment des systèmes d'exploitation.

### **L'évolution du Wap... aux apps**

La première phase de l'Internet mobile a été associée au protocole WAP (Wireless Application Protocol ou WAP), langage dérivé d'HTML, qui permettait à des téléphones "basiques" dotés d'un écran de taille réduite et d'un processeur de faible puissance d'accéder à des contenus du web. Cependant, les lacunes ergonomiques de ces téléphones et le temps nécessaires pour consulter les services n'ont pas permis le développement de ces plateformes. Par la suite sont arrivées les premières générations de téléphones intelligents et d'assistants personnels dotés d'un navigateur mobile. L'utilisation du téléphone pour naviguer sur le web restait toutefois limitée. C'est l'arrivée de nouvelles générations de smartphones aux interfaces plus intuitive (iPhone et Android) adossés à des « boutiques applicatives » (AppStore d'Apple, Android Market de Google ou Ovi Store de Nokia) qui a permis le développement de l'Internet mobile vers le grand public et la croissance du marché des applications. Ce marché qui pourrait passer de 15 à 58 milliards de dollars entre 2011 et 2015

### **HTML5, vers un standard unifié pour le web**

Considérant que le langage HTML avait été focalisé sur la description des pages plus que sur les mécanismes de gestion des contenus, Tim Berners-Lee son inventeur souhaitait le faire évoluer pour lui ajouter la dimension « sémantique » qui lui manquait. Mais le nouveau langage XHTML issu des travaux du W3C n'a pas suscité l'adhésion des grands acteurs du web. Les sociétés Apple, Google, l'éditeur du navigateur Opera, ainsi que la Mozilla Foundation (Firefox) se sont alors réunis au sein du Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG), pour mettre au point une technologie alternative. Ce travail a finalement été réintégré dans les standards promus par le W3C en 2007. Le W3C et WHATWG coopèrent désormais afin de promouvoir une version unifiée de ces technologies. Si le marché des terminaux et des applications mobiles est aujourd'hui fragmenté, le langage HTML5 devraient réunir les conditions du déploiement d'un web mobile unifié et ouvert. A la condition toutefois que l'ensemble des constructeurs et les éditeurs de systèmes d'exploitation mobiles intègrent les spécifications HTML5 dans l'ensemble de leurs navigateurs.

### **Des fonctions dédiées à la navigation sur mobile**

Parmi les critiques souvent émises à l'encontre des web apps figurent la lenteur d'exécution en comparaison des applications natives, ainsi que l'impossibilité de tirer pleinement parti de

l'ensemble des fonctionnalités du téléphone mobile. C'est la raison pour laquelle le langage HTML5 intègre aussi des fonctions spécifiquement adaptées aux terminaux mobiles. Comme le précise MOMAC, il bénéficie d'un accès simplifié aux ressources matérielles des smartphones (géolocalisation, caméra, boussole, capteur de mouvement, haut parleur, etc..) et devrait permettre la réalisation de services en ligne mobiles et multimédias, accessibles depuis le navigateur du smartphone. Il gère l'image vectorielle, la vidéo, le glisser-déposer ou encore le mode déconnecté.

Au-delà de la description des pages, l'évolution vers HTML5 permettra aussi l'intégration de technologies nouvelles liées au feuilles de style (CSS3/CSS4). Ces évolutions du standard CSS permettent de redimensionner « à la volée » les fenêtres et ainsi de rendre les pages lisibles sur des écrans de tailles variables.

Le W3C travaille aussi à créer des interfaces de programmation (API) qui permettront aux navigateurs d'utiliser les services avancés du mobile : un service web pourrait par exemple accéder aux contacts ou à l'appareil photo sans avoir recours à une application native. Parmi les technologies qui seront accessibles via ces navigateurs HTML5 figurent aussi « WebGL » pour l'affichage d'objets 3D, « Indexed Database » pour le stockage des données au sein du navigateur ou encore l'interface « File » pour accéder aux fichiers du smartphone. Grâce à ces technologies, les applications pour navigateurs ont pour ambition de devenir aussi rapides que les applications natives.

## **La fin des applications natives ?**

Les spécifications techniques du HTML5 font encore l'objet de modifications régulières. S'il est difficile de créer un consensus parmi les 329 membres du W3C, dont les intérêts sont souvent divergents, les acteurs majeurs du web mobile ont d'ores et déjà adopté HTML5. Selon le W3C, le langage HTML5 devrait être finalisé et stabilisé d'ici mi-2011. Le W3C propose déjà le logo que les sites et applications qui s'appuient sur HTML5 peuvent afficher.

L'adoption de HTML5 devrait permettre dans le même temps de réduire les coûts de développement des applications mobiles, et de faire évoluer les processus de diffusion des applications mobiles. Ainsi, l'OpenAppMkt et Jolicloud proposent des applications conçues en HTML5 qui ne sont pas présentes dans les « places de marché » mobiles. Il n'apparaîtrait donc plus nécessaire de « jailbreaker » (déverrouiller) son appareil mobile pour installer ces applications.

Les entreprises qui développent les services mobiles sont désormais en quête de développeurs capables de manier HTML5 et les technologies qui lui sont associées.

L'adoption d'HTML5 ne signifie pas pour autant la fin des « applications natives » et de leurs places de marché. Des entreprises continueront à adapter et diffuser leurs services et leurs contenus pour une plate-forme spécifique, à segmenter leur offre (en réservant certains contenus ou certaines fonctionnalités à telle ou telle plateforme), pour fidéliser leurs utilisateurs, proposer des abonnements ou des modes de facturation plus simples.