

Introduction

La technologie AJAX (acronyme d'*Asynchronous JavaScript and XML*) permet de modifier une partie de la page Web par la transmission en arrière-plan d'un fichier qui vient s'insérer dans la page d'origine sans avoir recours au rechargement de la page complète. Ce processus est totalement transparent pour l'utilisateur. Celui-ci ne peut que constater que l'application est interactive, fluide et ergonomique. Toutes ces qualités de navigation s'intègrent dans le concept des applications Web 2.0.

Apparu en 2005, AJAX a depuis été largement adopté par les développeurs, spécialement ceux qui ont en charge des applications dont le contenu connaît de nombreuses mises à jour. Si certains qualifiaient à l'époque AJAX d'effet de mode, ils doivent bien admettre maintenant que la technologie AJAX est toujours adoptée de nos jours par les concepteurs et ce de façon croissante.

La mise en œuvre d'AJAX fait appel à plusieurs composants de la publication sur la toile soit le JavaScript, le XML, le DOM (*Document Object Model*) et l'API XMLHttpRequest. Ainsi, son apprentissage peut, au premier abord, paraître complexe, mais en connaissant les tenants et aboutissants de chaque élément la mise en place d'une requête AJAX se révèle finalement chose relativement aisée. C'est là tout notre objectif lors de l'écriture de ce livre ! Nous consacrons un chapitre à chaque composant d'AJAX. Un premier chapitre est consacré au JavaScript qui gère l'ensemble du processus et initiera la requête vers le serveur. C'est à ce moment qu'intervient l'API XMLHttpRequest qui effectue la requête de façon asynchrone soit en arrière-plan de la page, sans perturber le flux normal de celle-ci. La réponse du serveur à la requête s'effectue théoriquement en XML qui structure ainsi les données transmises. Ces dernières prendront place dans l'arbre du DOM du document initial, procédant ainsi à l'affichage des nouvelles données sans avoir à recharger l'entièreté du document.

Il ne faut cependant pas se bloquer sur le XML du XMLHttpRequest ou du X d'AJAX car nous verrons que ces données peuvent être en texte brut, en HTML et même en JavaScript.

Les différents éléments décortiqués, l'ouvrage regroupe le tout dans le chapitre consacré à l'approche AJAX pour récupérer du texte, du HTML et du XML. Pour illustrer le processus AJAX celui-ci est alors repris dans une dizaine d'exemples. Ces derniers reprennent, dans des applications variées, les éléments étudiés plus avant dans le livre avec le code commenté ligne par ligne.

Dans cette deuxième édition, nous ne pouvions ignorer l'apparition des frameworks JavaScript et en particulier le plus populaire d'entre eux qu'est jQuery. Après avoir présenté quelques-unes de ses spécificités, comme les sélecteurs, la gestion des événements, les effets visuels ainsi que la manipulation des feuilles de style CSS et du DOM, nous abordons un chapitre présentant AJAX sous jQuery. Avec une instruction raccourcie, tout le processus XMLHttpRequest est repris en une seule ligne de code, simplifiant ainsi grandement le travail des développeurs. jQuery introduit également une série d'événements qui permettent de suivre pas à pas le déroulement de la requête. Il autorise aussi d'introduire aisément une icône de chargement lorsque ce dernier se révèle plus long que prévu. Enfin, de nouveaux exemples AJAX mettent un point final à ce chapitre consacré à jQuery ainsi qu'à cet ouvrage.