

AVANT-PROPOS

Les technologies du Flash dynamique

Aujourd'hui, Flash s'est imposé dans l'univers d'Internet comme un standard pour la création et la publication de contenu multimédia en ligne. Désormais, plus de 98 % des navigateurs sont équipés du plug-in Flash, ce qui rend ses animations utilisables – sans téléchargement préalable – par tous les internautes, et devrait convaincre les derniers concepteurs encore réticents à utiliser Flash dans leurs créations.

Cependant, les exigences des réalisateurs d'animations Flash ne se limitent plus à la composition d'interfaces sonorisées et au graphisme élaboré. Leurs créations doivent maintenant permettre de mettre en œuvre des applications Web dynamiques à la fois puissantes et esthétiques. La solution qui répond pleinement à ces nouvelles attentes est le « Flash dynamique », car il permet de créer des applications associant la souplesse d'un client léger à la puissance des technologies serveur couplées avec une base de données.

En effet, avec les dernières avancées du langage ActionScript 2.0, Flash est désormais en mesure de prendre en charge des traitements algorithmiques complexes. Toutefois, même si l'ActionScript 2.0 est encore plus rapide et performant que les versions précédentes, la création d'une animation Flash dynamique nécessite toujours l'intervention d'un second langage de programmation côté serveur, afin d'assurer la liaison avec une base de données.

Dans le cadre de cet ouvrage, nous utiliserons le couple PHP-MySQL qui est désormais l'une des technologies serveur les plus utilisées dans les applications Web dynamiques. De plus, PHP dispose d'un nombre important de bibliothèques de fonctions qui viendront compléter les scripts de l'AS 2.0 tout en permettant d'équilibrer la charge entre le poste client et le serveur pour obtenir une application encore plus performante.

Nous pourrions difficilement présenter le Flash dynamique sans consacrer une partie au XML. En effet, grâce à ses nombreuses fonctions qui permettent de traiter nativement un fichier XML, Flash peut désormais échanger très facilement ses données avec tout type de technologie. De même, si la structure des informations d'un fichier XML lui permet de se substituer à l'usage d'une base de

données, en Flash dynamique elle sera surtout exploitée pour acheminer les informations issues d'une base de données vers l'animation Flash, tout en conservant sa structure initiale.

Enfin, nous nous intéresserons aussi à la solution alternative AMFPHP, qui permet de mettre en œuvre rapidement un système de communication entre le client Flash et des applications serveur PHP.

Ainsi, l'usage conjoint de ces différentes technologies permet d'élaborer des applications Flash dynamiques à la fois dotées d'une interface client esthétique et sonore, mais aussi de ressources serveur puissantes, capables de sauvegarder des données complexes ou encore de gérer tout type d'informations en temps réel.

Objectifs de l'ouvrage

Le contenu de ce volume a été pensé de façon à répondre aux attentes des concepteurs Web désirant créer des applications Flash dynamiques à l'aide des technologies ActionScript 2.0, PHP, MySQL et XML. Aucun prérequis en programmation ni en base de données n'est nécessaire, mais une expérience dans la création d'animations Flash est souhaitable.

L'ouvrage est divisé en de plusieurs parties abordant progressivement les différentes techniques de programmation depuis la syntaxe d'un langage jusqu'à la programmation objet.

Dans chacune de ces parties, un chapitre d'introduction vous permettra de découvrir les concepts de base. Il est suivi de deux autres chapitres traitant de la mise en œuvre de ces techniques en ActionScript et en PHP. L'étude parallèle des deux langages facilitera ainsi le transfert de connaissances ou d'expériences préalables d'une technologie à l'autre.

Deux autres parties sont consacrées aux bases de données et aux structures XML afin de mettre rapidement en pratique l'utilisation conjointe de ces différentes technologies pour réaliser des applications Flash dynamiques.

Nous vous présenterons aussi les différents types d'interfaçages possibles entre une application cliente Flash et des ressources serveur TXT, PHP, MySQL ou XML. Ces interfaçages pourront être ensuite très facilement adaptés à vos futurs projets, vous permettant ainsi d'améliorer la productivité de vos créations.

À la fin de cet ouvrage, nous verrons en détail comment installer et exploiter les classes AMFPHP. Cette technique de communication entre Flash et le serveur n'est pas la seule solution alternative aux interfaçages présentés dans cet ouvrage, mais elle présente l'avantage d'être développée en Open Source et d'exploiter la technologie serveur PHP.

Études de cas

Afin d'illustrer le fonctionnement des différentes techniques présentées, chaque partie se termine par diverses études de cas pratiques :

- un annuaire (Flash + TXT) (chapitre 11) ;
- un répertoire (Flash + PHP) (chapitre 11) ;

- un compteur de visite Flash (Flash + PHP + TXT) (chapitre 11) ;
- un back-office d'administration d'une base de données (PHP + MySQL) (chapitre 18) ;
- un contrôle d'accès dynamique (Flash + PHP + MySQL) (chapitre 18) ;
- un menu déroulant XML (Flash + XML) (chapitre 22) ;
- une visionneuse de diapos (Flash + PHP + XML) (chapitre 22) ;
- un système de signets dynamiques (Flash + XML + PHP + MySQL) (chapitre 22) ;
- un système de discussion en ligne – *Chat* (Flash + XML + socket PHP) (chapitre 22).