

1

Qu’est ce que l’ActionScript 3

HISTORIQUE.....	1
10 RAISONS DE CODER EN ACTIONSCRIPT 3.....	3
OUTILS.....	4
LA PLATEFORME FLASH.....	4

Historique

Expliquer comment créer un projet AS dans Flex Builder

C’est en 1996 que l’aventure Flash commence lorsque la firme Macromedia rachète la petite société *FutureWave* auteur d’un logiciel d’animation vectoriel nommé *Future Splash Animator*.



Figure 1-1. Future Splash Animator sorti en avril 1996.

Développé à l'origine pour pouvoir animer du contenu vectoriel sur Internet, *Future Splash Animator* intégrait déjà les bases de Flash en matière d'animation mais ne possédait à cette époque aucun langage de programmation associé. Macromedia renomma alors le logiciel sous le nom de Flash 1.0 en 1996, mais il faut attendre 1999 afin que la notion de programmation fasse officiellement son apparition avec Flash 4.

Les documentations de l'époque ne parlent pas encore de langage ActionScript mais plus simplement d'actions. Grâce à celles-ci, il devient possible d'ajouter des comportements avancés aux boutons et autres objets graphiques. De nombreux graphistes à l'aise avec la programmation commencèrent à développer des comportements avancés et se mirent à échanger des scripts par le biais de forums et autres plateformes communautaires. Flash connu alors un engouement fulgurant et devint rapidement un outil d'animation avancé, capable de produire différents types de contenus interactifs comme des sites internet, des jeux, ou des applications multimédia.

C'est en 2001 que le langage ActionScript fait officiellement apparition au sein de Flash 5. La notion de syntaxe pointée est intégrée au langage qui suit pour la première fois les spécifications ECMAScript. Nous reviendrons sur cette notion au cours du prochain chapitre intitulé *Langage et API*.

Afin de répondre à une demande de la communauté pour un langage ActionScript plus structuré, Macromedia développe alors une nouvelle version d'ActionScript et l'intègre en 2003 au sein de Flash MX 2004 sous le nom d'ActionScript 2.0. Cette nouvelle version répond aux besoins des développeurs en offrant un langage orienté objet et non procédural comme c'était le cas en ActionScript 1.0.

A l'époque, Macromedia fait le choix d'une migration en douceur, et propose un langage ActionScript 2.0 souple permettant aux développeurs et graphistes de coder au sein d'un même projet en ActionScript 1.0 et 2.0. Si cette nouvelle version du langage ne satisfait pas les développeurs puristes, elle permet néanmoins aux développeurs débutant de migrer doucement vers un développement orienté objet.

Macromedia développe alors une nouvelle version 3.0 du langage ActionScript afin d'offrir des performances optimales à leur nouvelle création nommée Flex. Deux ans plus tard, la société Macromedia se voit rachetée par le géant Adobe et l'ActionScript 3 voit le jour au sein de Flash en 2007, lors de la sortie de Flash CS3.

10 raisons de coder en ActionScript 3

Si vous n'êtes pas encore convaincu de migrer vers ActionScript 3, voici 10 raisons pour ne plus hésiter :

- En décembre 2007, le lecteur Flash 9 possède un taux de pénétration de plus de 95%. Il demeure le lecteur multimédia le plus présent sur Internet.
- La vitesse d'exécution du code est environ 10 fois supérieure aux précédentes versions d'ActionScript.
- ActionScript 3 offre des possibilités incomparables aux précédentes versions d'ActionScript.
- Le code ActionScript 3 s'avère plus logique que les précédentes versions du langage.
- Le langage ActionScript 3 permet de développer du contenu en Flash, Flex, ou AIR. Nous reviendrons très vite sur ces différents frameworks.
- Il n'est pas nécessaire de connaître un autre langage orienté objet au préalable.
- ActionScript 3 est un langage orienté objet. Sa connaissance vous permettra d'aborder plus facilement d'autres langages objets tels Java, C#, ou C++.
- Le langage ActionScript 3 et l'API du lecteur Flash ont été entièrement repensés. Les développeurs ActionScript 1 et 2 seront ravis de découvrir les nouveautés du langage et la nouvelle organisation de l'API du lecteur.

- La technologie Flash ne cesse d'évoluer, vous ne risquez pas de vous ennuyer.
- ActionScript 3 est un langage souple, qui demeure ludique et accessible.

Bien entendu, vous pouvez mémoriser ces différents points afin de convaincre vos amis au cours d'une soirée *geek*.

ActionScript 3 ne vous sera pas d'une grande utilité sans un environnement de développement dédié. Nous allons nous attarder quelques instants sur les différents outils disponibles permettant de produire du contenu ActionScript 3.

Outils

Afin qu'il n'y ait pas de confusions, voici les différents outils vous permettant de coder en ActionScript 3 :

- Flash CS3 : permet le développement d'animations et d'applications en ActionScript 3. Pour plus d'informations :
<http://www.adobe.com/fr/products/flash/>
- Flex Builder : il s'agit d'un environnement auteur permettant le développement d'applications riches (RIA). Flex repose sur deux langages, le MXML afin de décrire les interfaces, et ActionScript pour la logique. Pour plus d'informations :
<http://www.adobe.com/fr/products/flex/>
- Eclipse (SDK Flex et AIR) : les SDK de Flex et AIR permettent de produire du contenu Flex et AIR gratuitement. Il s'agit de plugins pour l'environnement de développement Eclipse.

Vous avez dit plateforme ?

La plateforme Flash

Par le terme de plateforme Flash nous entendons l'ensemble des technologies à travers lesquelles nous retrouvons le lecteur Flash.

Nous pouvons diviser la plateforme Flash en trois catégories :

- Les lecteurs Flash : parmi les différents lecteurs, nous comptons le lecteur Flash, le lecteur Flash intégré à AIR, ainsi que Flash Lite (notons que Flash lite n'est pas à ce jour compatible avec ActionScript 3).
- Les outils de développement : Flex Builder et Flash CS3 sont les deux environnements auteurs permettant de produire du contenu Flash. Notons qu'il est aussi possible d'utiliser l'environnement Eclipse et les SDK de Flex et AIR.

- Les frameworks : Flex est un framework conçu pour faciliter le développement d'applications riches. Grâce à AIR, ces applications peuvent sortir du navigateur et être déployées sur le bureau.

Chaque outil de développement ou framework répond à une attente spécifique et correspond à un profil type.

Un graphiste-développeur sera intéressé par le développement d'interfaces animées et de sites Internet au sein de Flash CS3. La connaissance d'un environnement comme Flash CS3 lui permettra aussi de développer des composants réutilisables au sein de Flex et AIR.

Un développeur préférera peut être un environnement de développement comme celui offert par Flex Builder. Les applications produites grâce au framework Flex seront de nature différente et pourront facilement être déployées sur le bureau grâce à AIR.

Notons que les exemples présents dans cet ouvrage peuvent être utilisés au sein de Flash CS3, Flex et AIR.

Afin d'entamer cette aventure au cœur d'ActionScript 3, nous allons nous intéresser tout d'abord aux différentes nouveautés du langage.

En route pour le prochain chapitre intitulé *Langage et API* !