

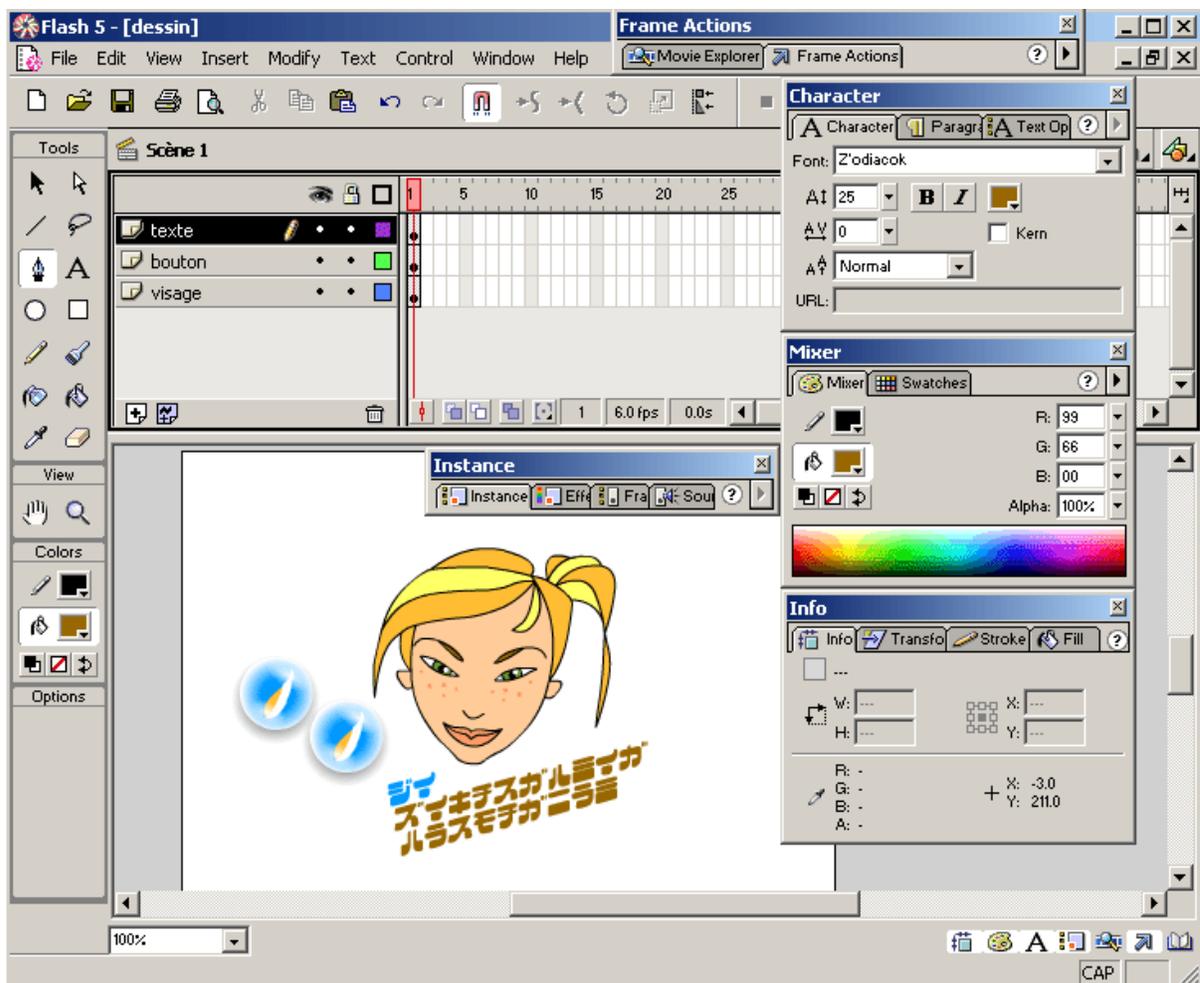
# Une animation pilotée dans Flash 5

Apprenez à dessiner et à piloter une séquence animée depuis un bouton.

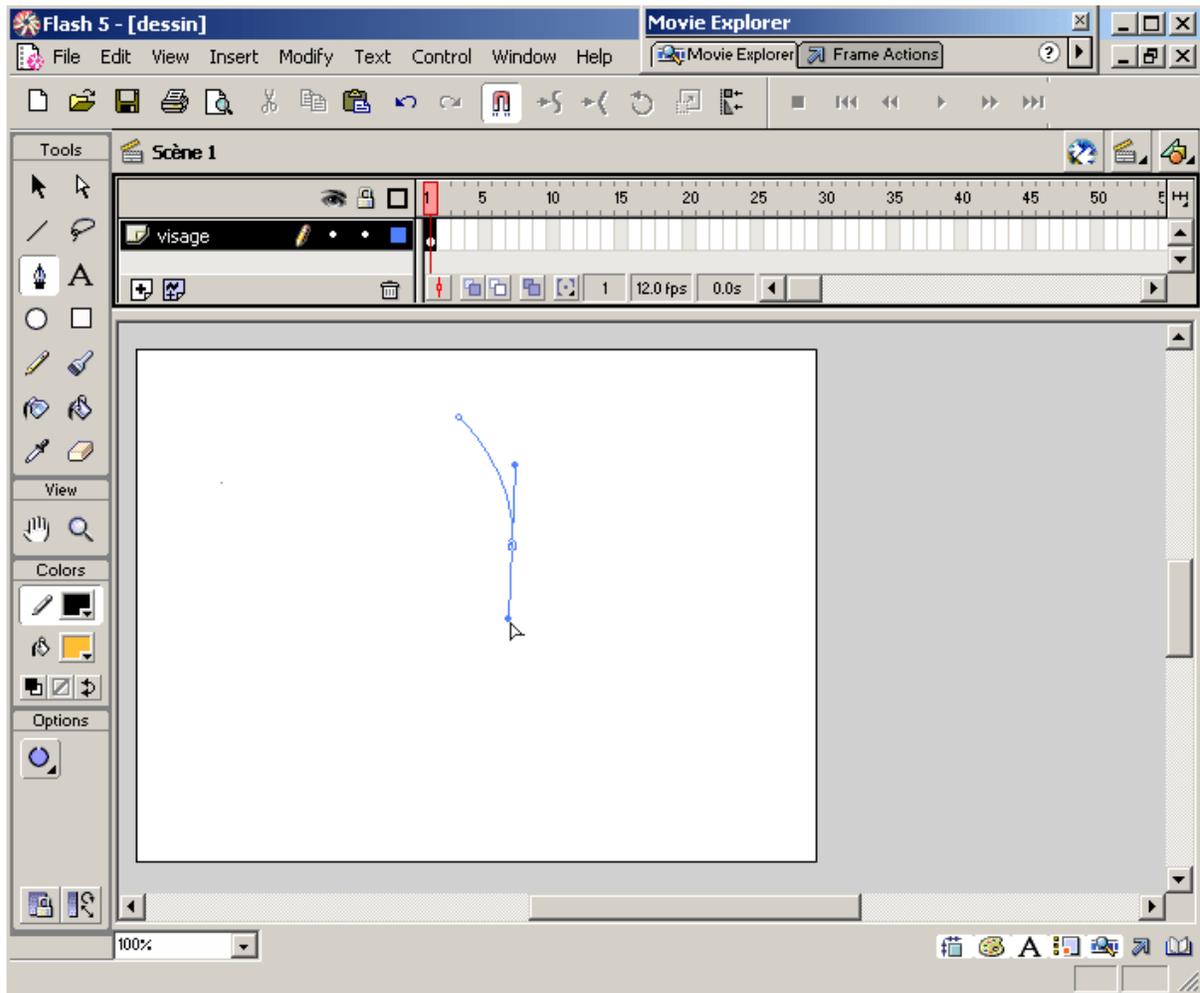
Ce tutorial utilise les nouveaux panneaux de l'interface Flash 5 (couleur, texte, explorateur d'animations ...). Les développeurs sauront apprécier l'automatisation de certaines tâches et l'intégration d'une Courbe de Bézier.

## Etape 1 : Dessiner c'est gagné avec Flash 5

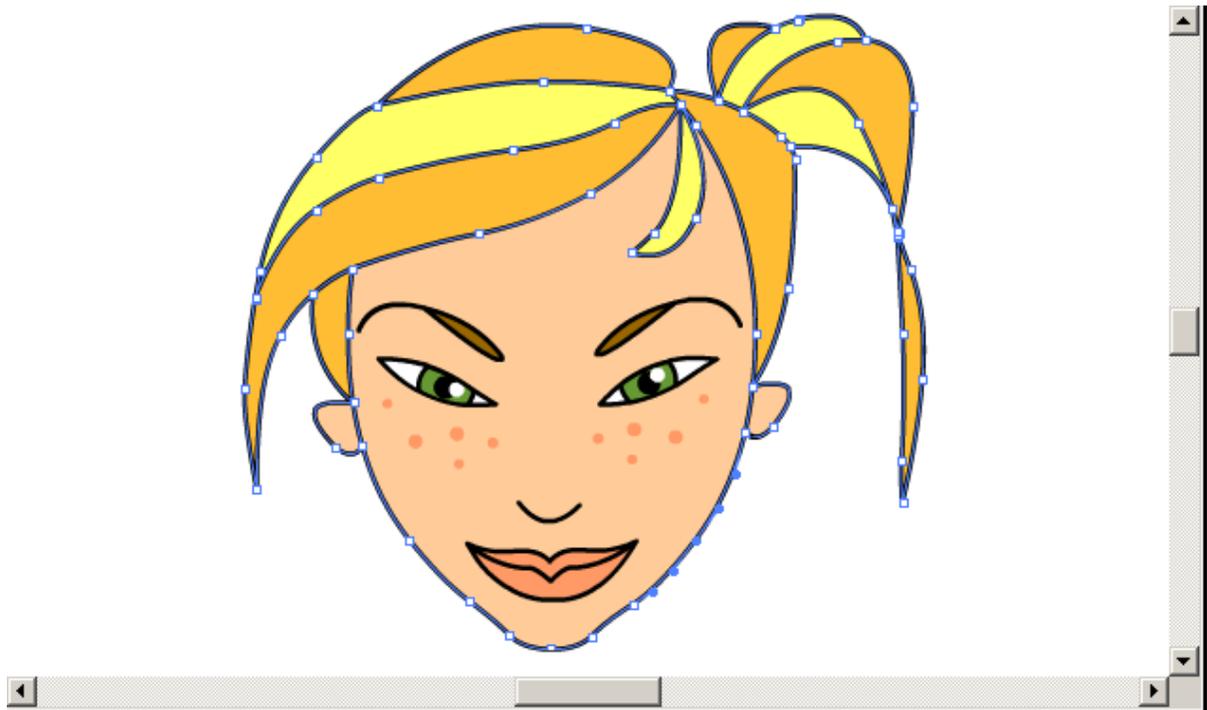
Un petit tour de la nouvelle interface du logiciel... Des outils de dessin qui automatisent les tâches



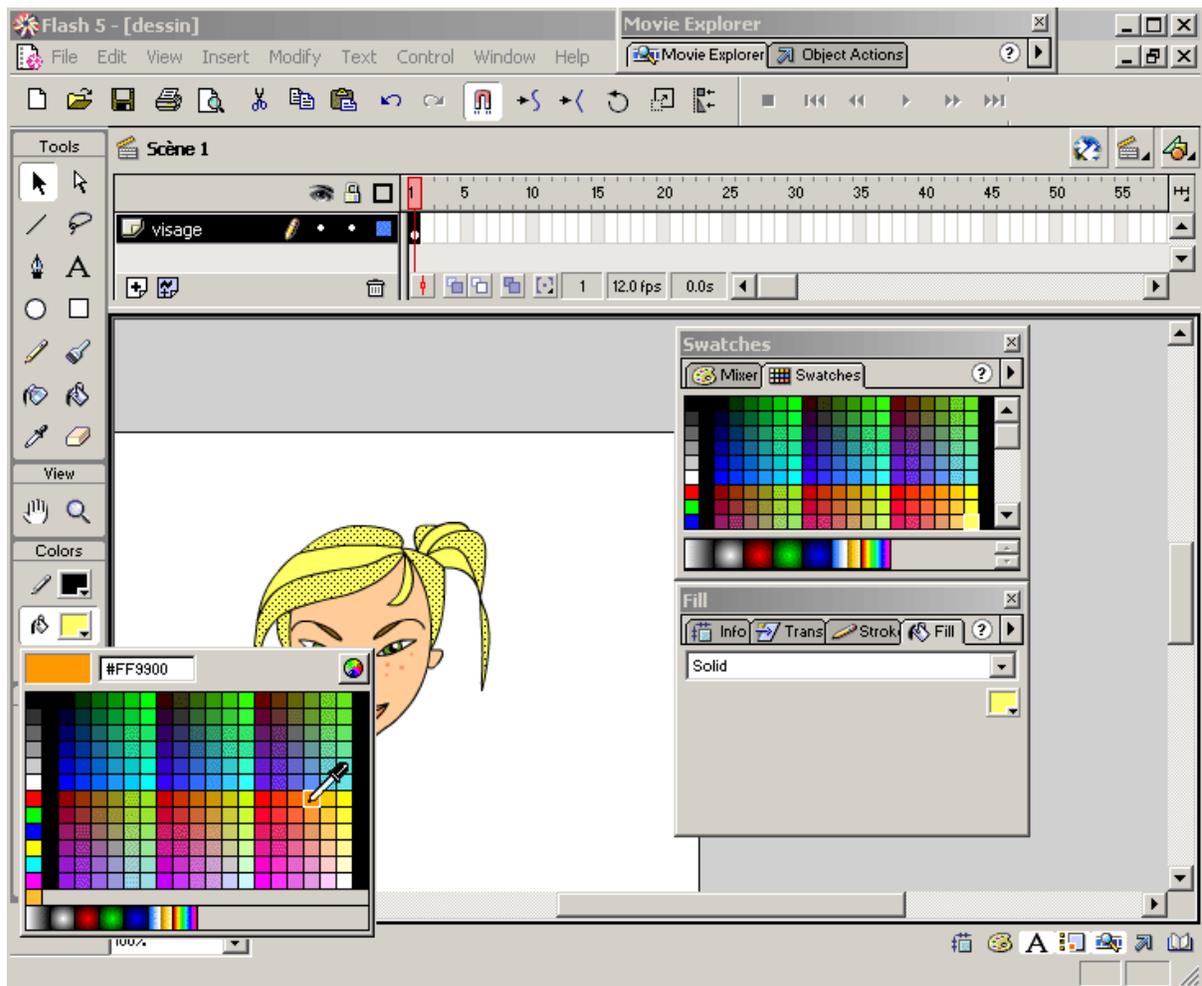
1. Flash 5 a intégré un nouvel outil de Courbe de Bézier : l'outil Plume. Sélectionnez le dans la Barre des outils de dessin. Pour dessiner une droite, cliquer une première fois sur la Scène puis cliquez une deuxième fois plus loin. Flash pose un 1<sup>er</sup> point d'ancrage puis un second et relie les deux par une droite. L'illustration de notre exercice peut être construit grâce à la Plume ou plus intuitivement, par déformation de Formes avec l'outil Flèche.



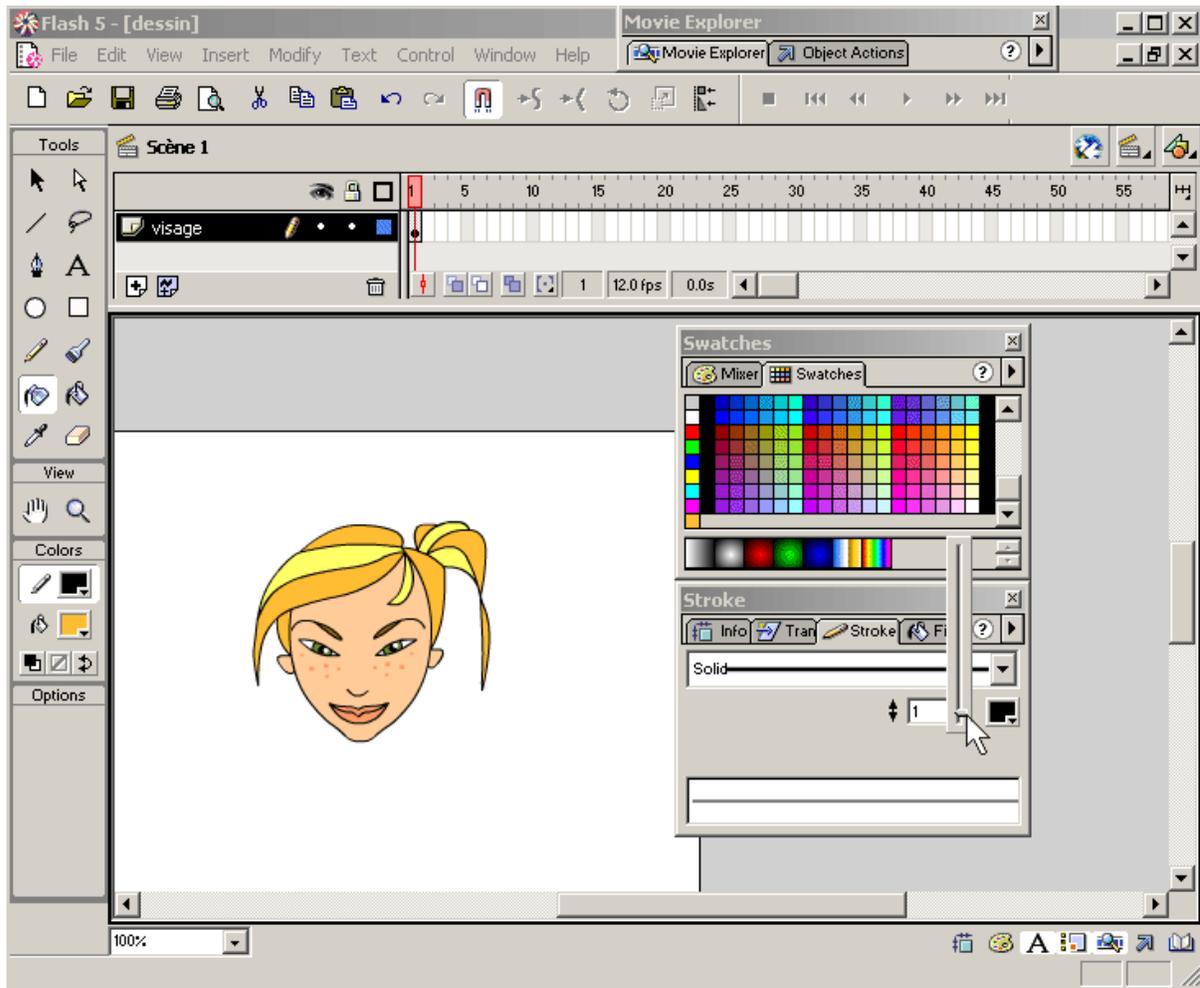
2. Pour créer une courbe dans Flash, une fois le premier point ancré, posez le second point en faisant glisser la souris. Le tracé de la courbe est modelable par les poignées de direction (rond noir).  
Maintenez la touche Alt (Windows) ou Option (Macintosh) enfoncée pour ne manipuler qu'une des deux lignes directrices à la fois.



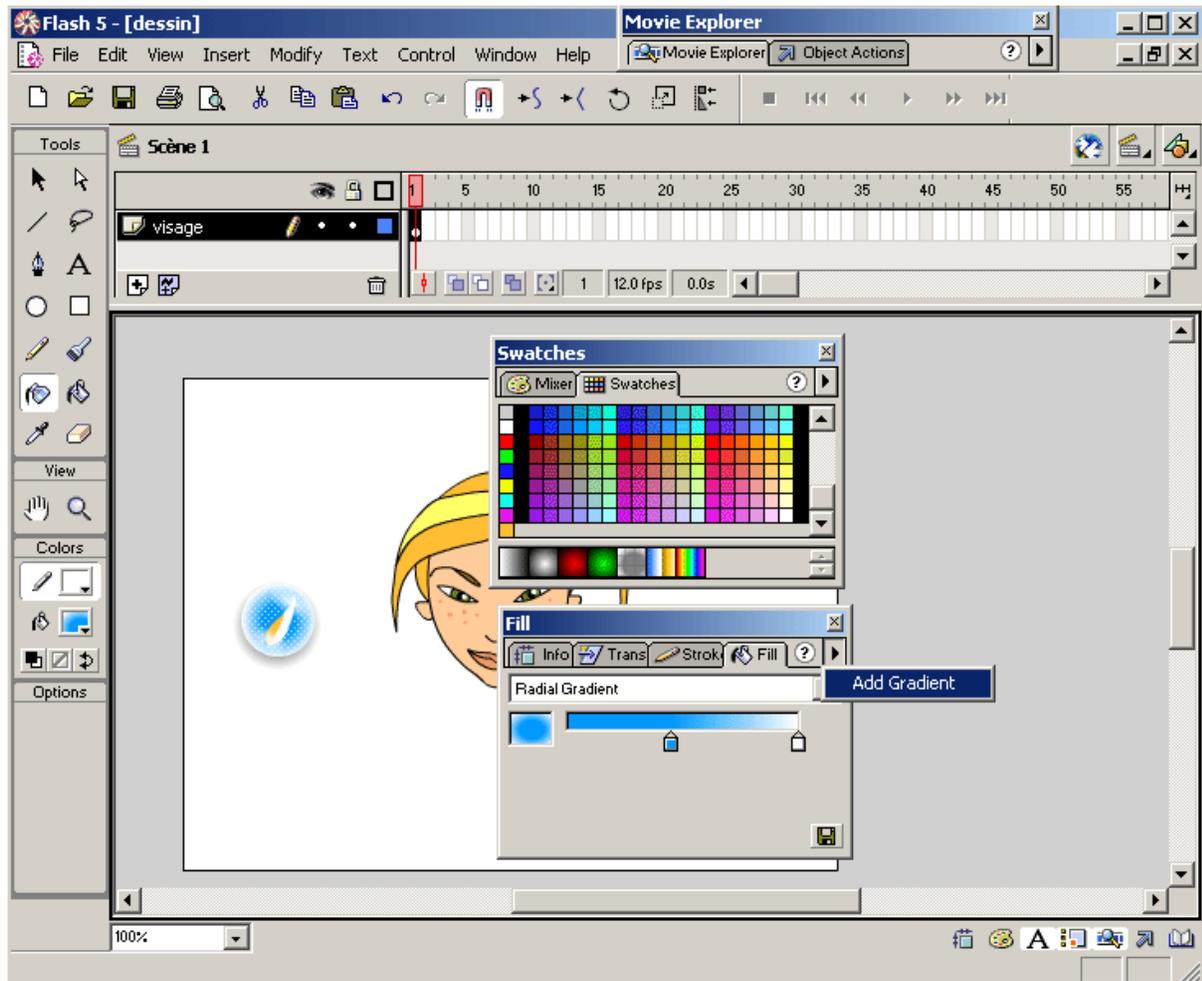
3. Grâce à l'outil de Sous Sélection, revenez sur certains tracés. Les carrés blancs représentent les points d'ancrage. Lorsque vous sélectionnez un point d'ancrage, celui-ci se noircit. Les poignées de direction sont alors manipulables. L'outil Sous Sélection est une Flèche blanche, affublée d'un petit carré blanc à sa droite : elle est en mode « sélection de point d'ancrage ». Affublée d'un carré noir : elle est en mode « sélection du bloc de dessin ».



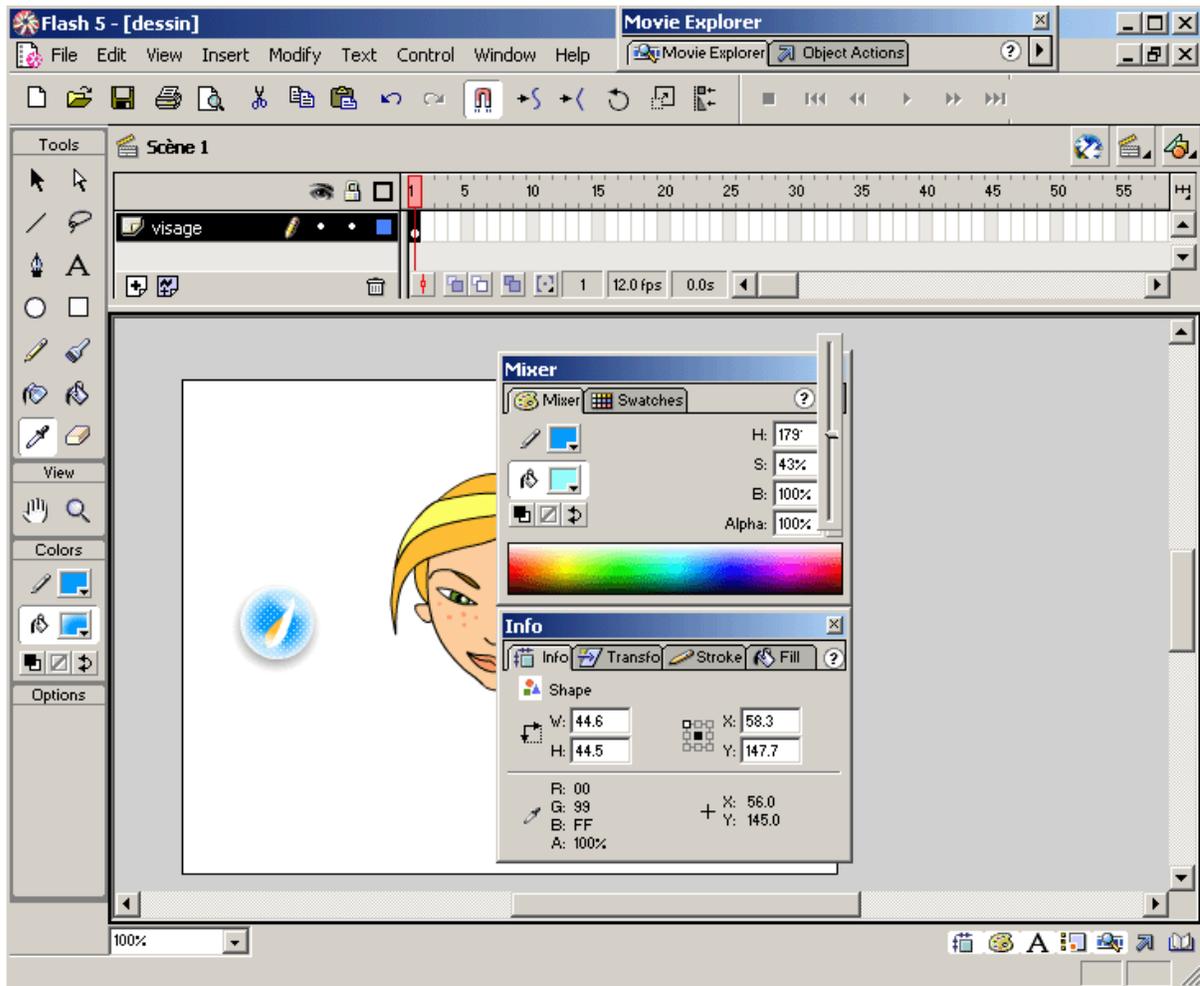
4. De façon générale, définissez les couleurs de Trait comme de Remplissage avant de commencer à dessiner. Avec Flash 5, dès lors qu'un objet est sélectionné, la modification de la couleur opère directement lors du choix de celle-ci dans le Nuancier (Swatches). Le Nuancier est également accessible dans la partie « Couleurs » (Colors) de la Barre des outils de dessin.



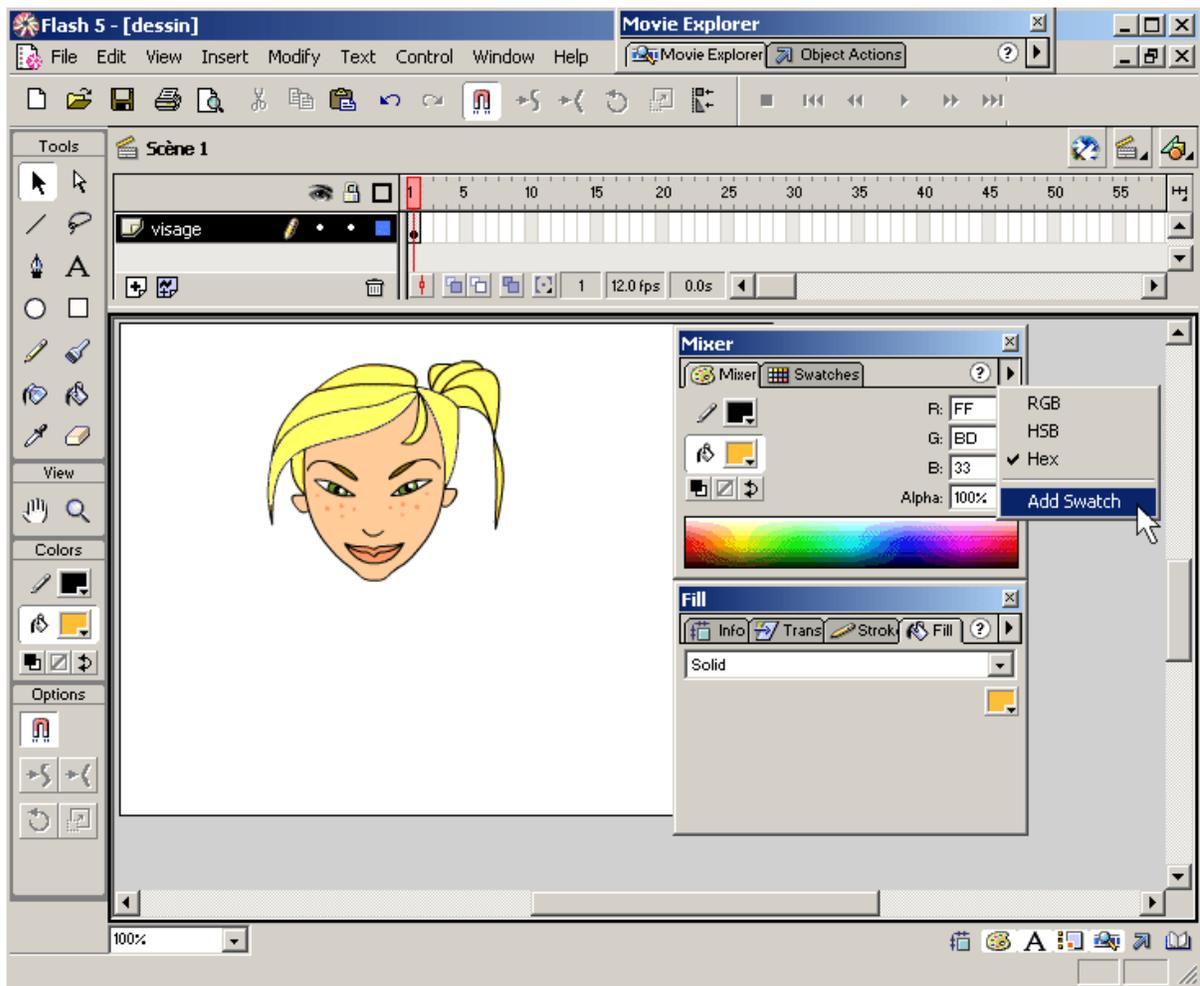
5. Les attributs de Trait sont paramétrables dans le panneau Trait (Stroke) et les attributs de Remplissage, dans le panneau Remplissage (Fill). L'outil Plume est de type Trait. Pour affecter une couleur à une Forme non sélectionnée, utilisez l'outil Pot de peinture lorsqu'il s'agit de Remplissage et l'outil Encrier lorsqu'il s'agit de Trait. L'outil Pipette permet de récupérer une couleur de Trait ou de Remplissage et de la réaffecter sur une autre Forme.



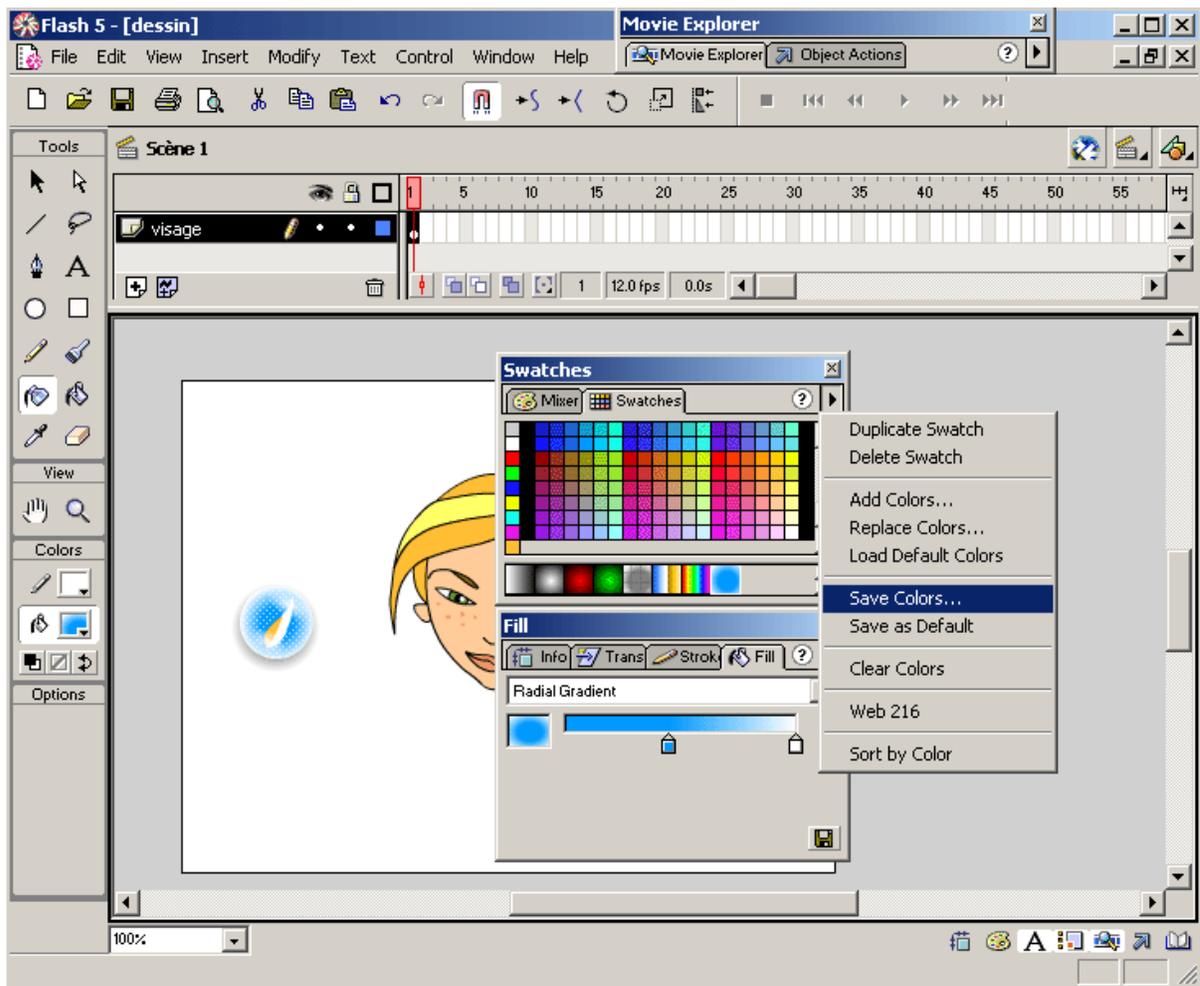
6. Créer un nouveau Calque (Barre de Menus/Insérer/Calque ou Barre de Menus/Insert/Layer), nommez-le « bouton » et dessinez un Bouton sur la Scène. Dans le panneau Fill, définissez un dégradé si vous le souhaitez. En cliquant sur les balises de couleur, vous avez accès à un Nuancier. Le dégradé peut être linéaire ou radial. « Add Gradient » (Ajouter le Dégradé) permet de le conserver dans votre Nuancier pour chaque ouverture de ce fichier.



7. Lorsqu'un tracé de la Plume est fermé, Flash affecte la couleur de Remplissage alors définie dans le Nuancier, à l'intérieur du tracé. Pour définir une autre couleur, ouvrir le panneau Mélangeur (Mixer), rentrez des valeurs (RVB, Hexadécimales ou TSL) ou aidez vous des Nuanciers de couleurs.



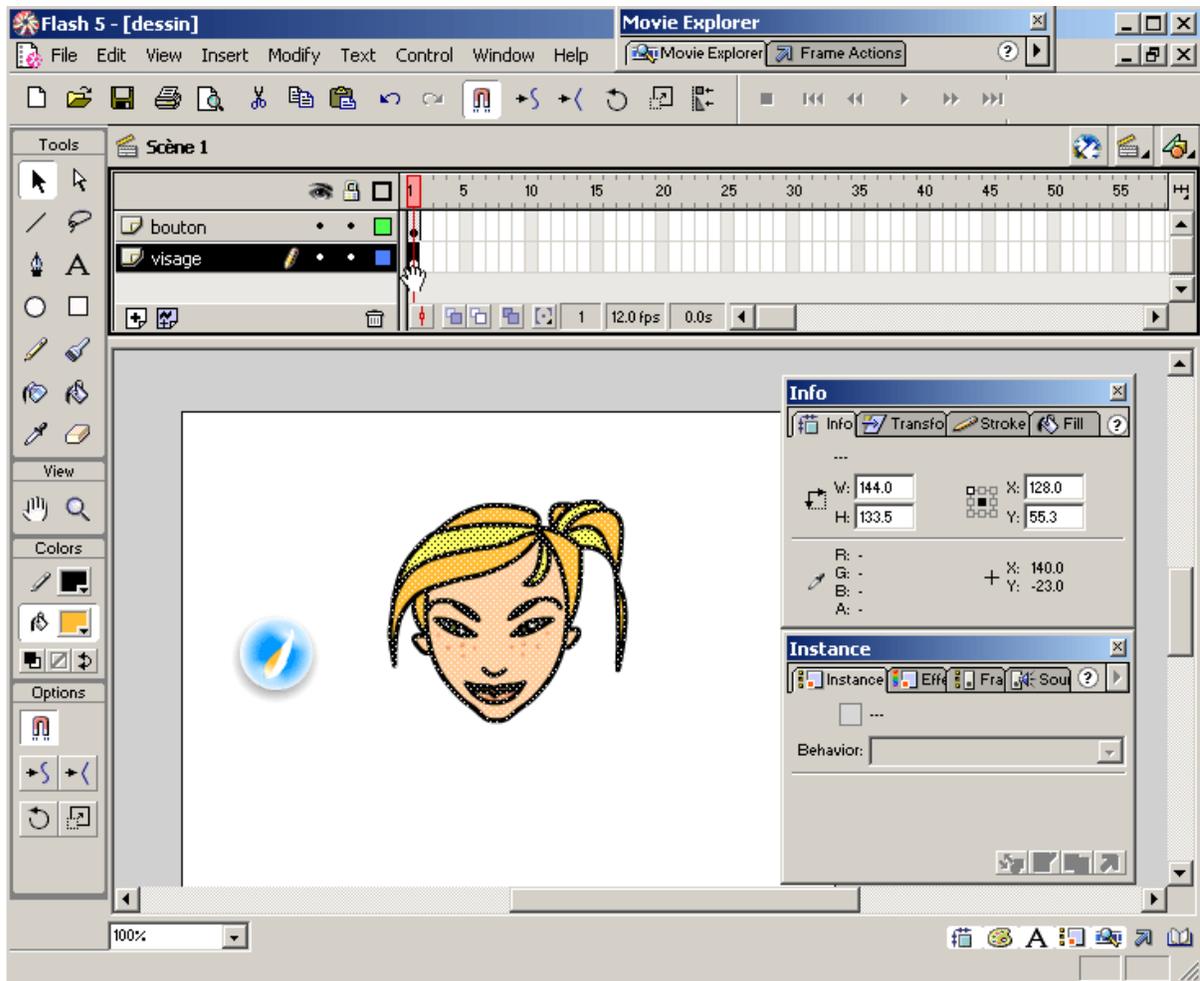
8. Une fois la couleur paramétrée, si vous souhaitez la sauvegarder, choisir « Add Swatch » (Ajouter des Nuances de couleurs) dans le panneau Mélangeur (Mixer), Basculez sur l'onglet du panneau Nuancier : la couleur est ajoutée en bas de liste des couleurs. Notez que les dégradés sont également listés en bas du Nuancier. Chaque fois que vous ouvrez ce fichier, cette couleur y apparaîtra.



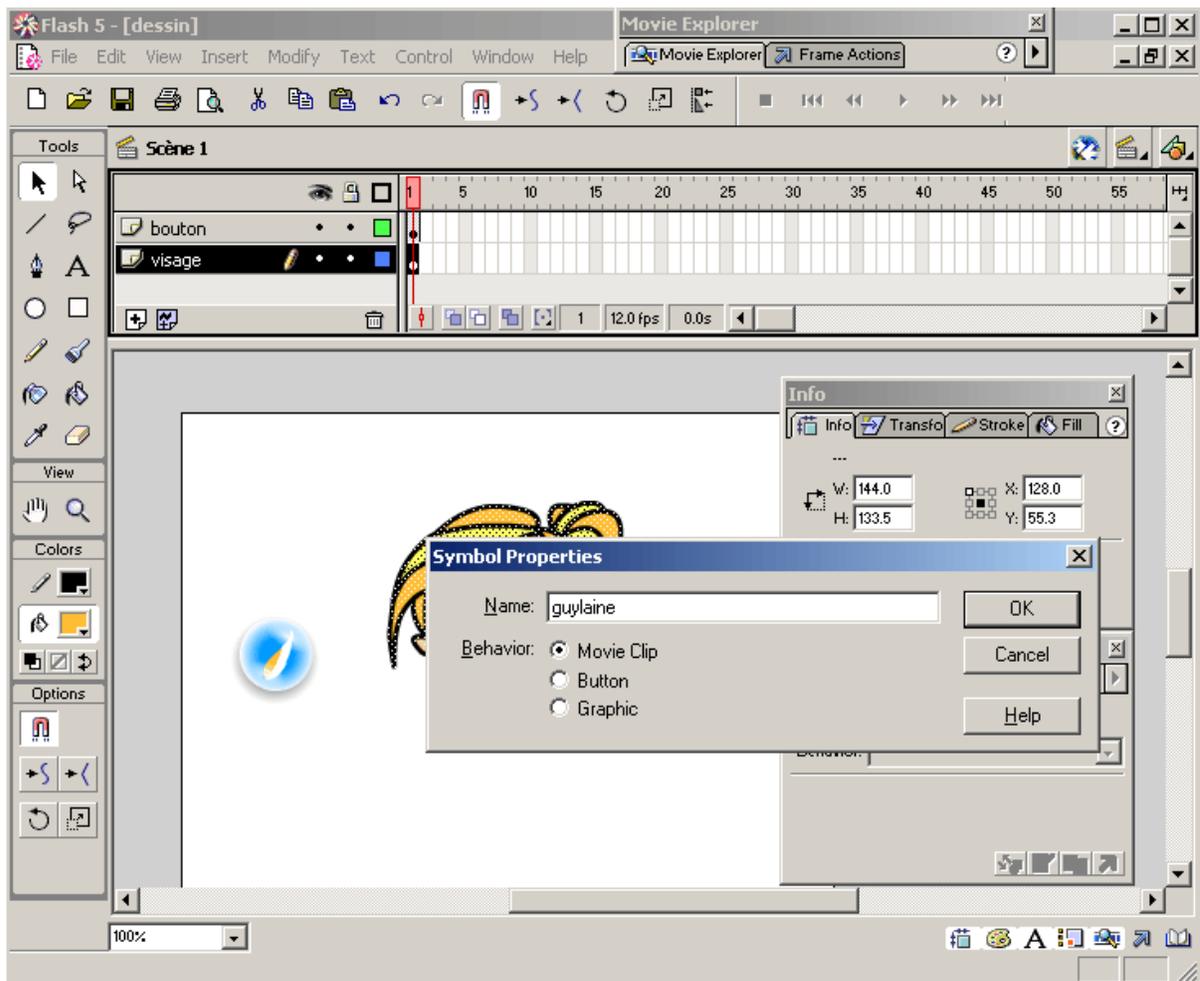
9. Dans le panneau Nuancier (Swatches), plusieurs options du panneau permettent de travailler avec les palettes de couleurs. Choisissez : « Save Colors » (sauvegardez les couleurs) pour sauvegarder des couleurs dans un fichier .clr afin de pouvoir les récupérer depuis n'importe quel fichier grâce à « Add Colors » (Ajouter des couleurs).

## Etape 2 : Des Symboles actifs et réactifs

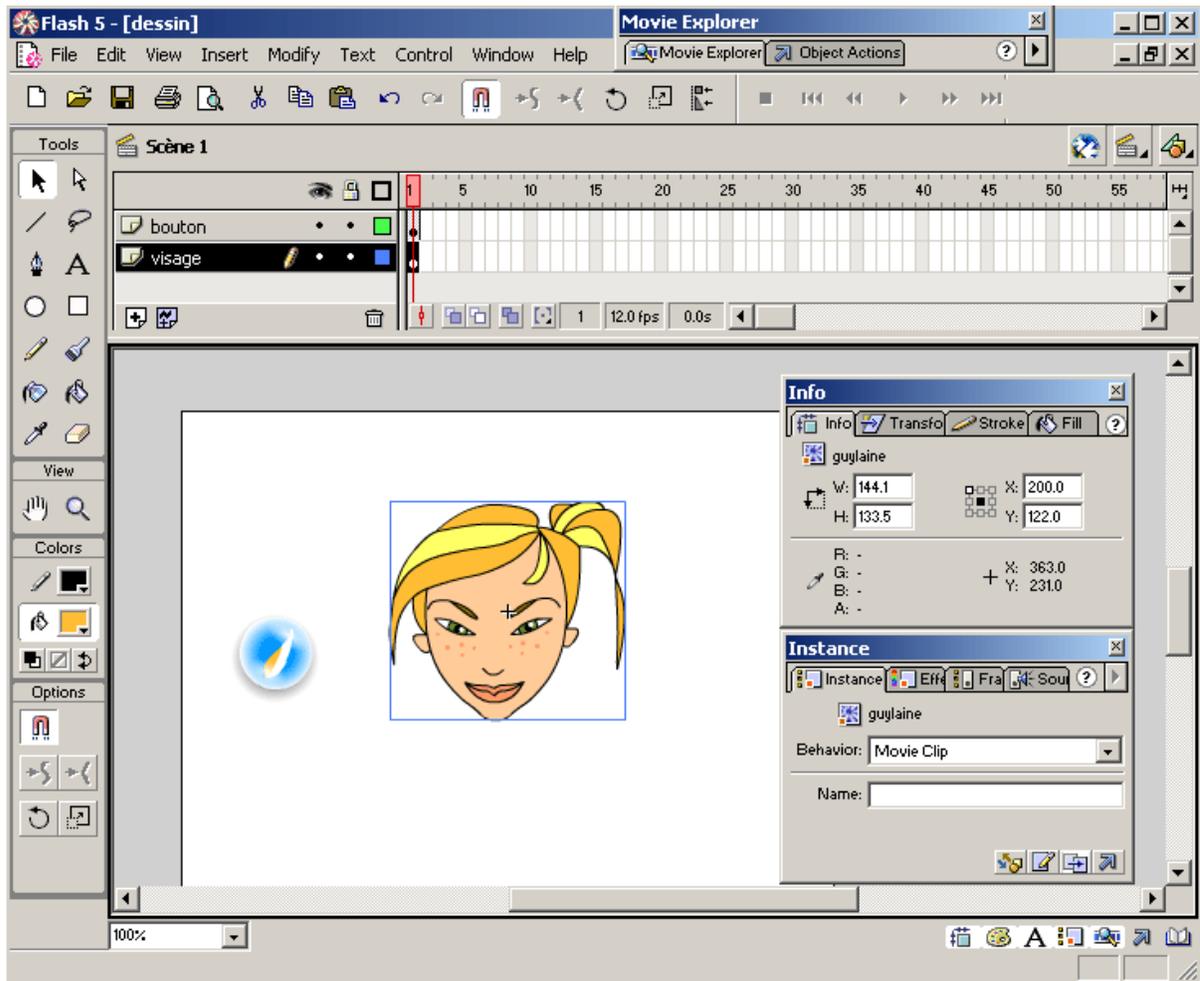
Préparation des éléments de l'interactivité : le Bouton et le Clip animé en un temps trois mouvements.



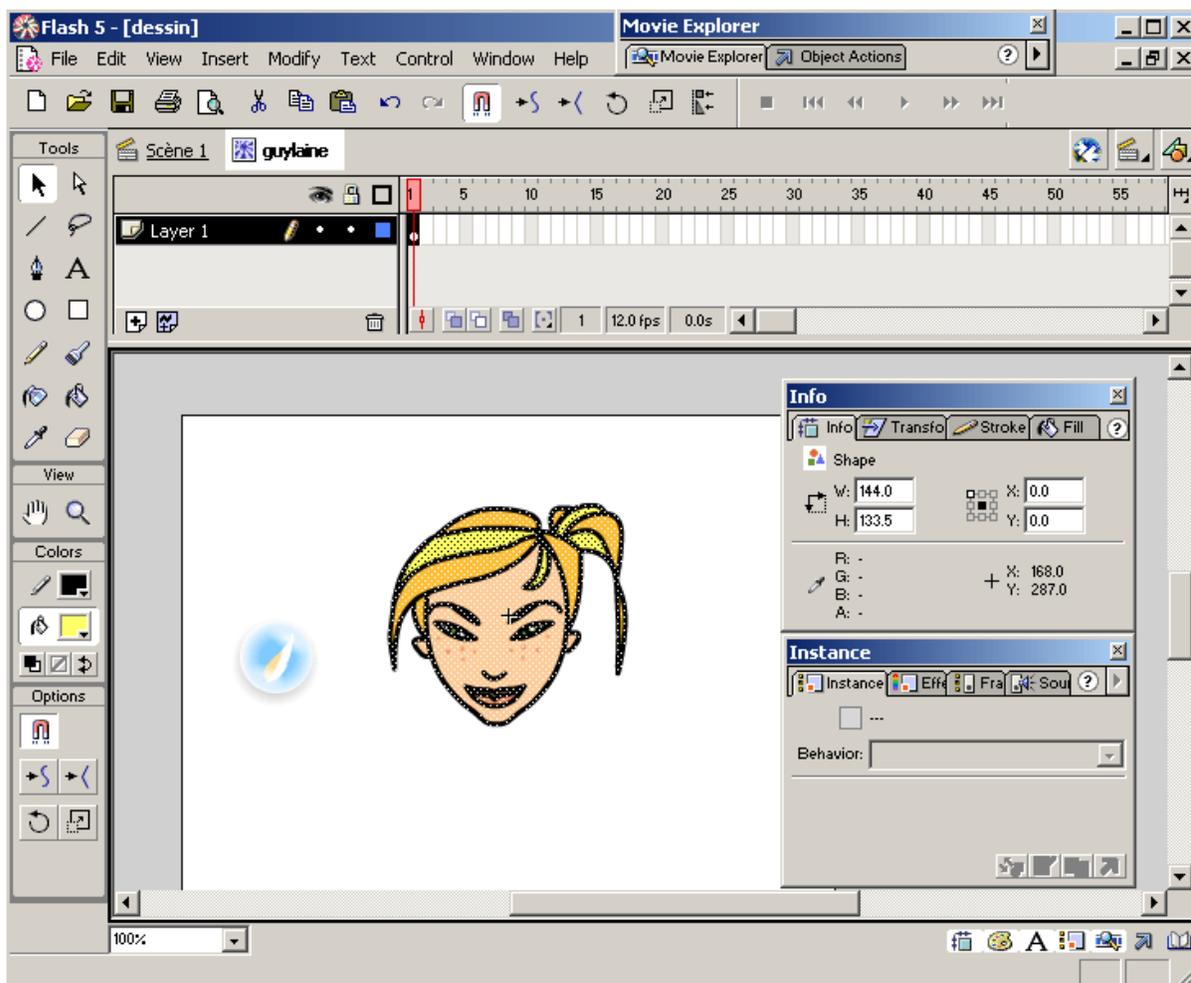
10. Flash n'est pas un simple logiciel d'animation vectorielle puisqu'il permet des applications interactives très complexes mais aussi plus simples comme c'est le cas de cet exemple. Une fois le Bouton et le personnage dessiné, vous allez les convertir en Symbole afin de pouvoir les commander. Commençons par le personnage : sélectionnez l'Image Clé représentée par un petit rond noir, sur le Scénario.



11. Pour le visage que l'on veut pouvoir commander et manipuler depuis le Bouton, vous allez le convertir en Clip d'animation : Tapez F8 au clavier ou sélectionnez dans la Barre de Menus, Insérer/Convertir en Symbole ou Insert/Convert to Symbol. Une fenêtre de dialogue s'ouvre, nommer le. Le Symbole est de type Movie Clip (Clip d'animation).

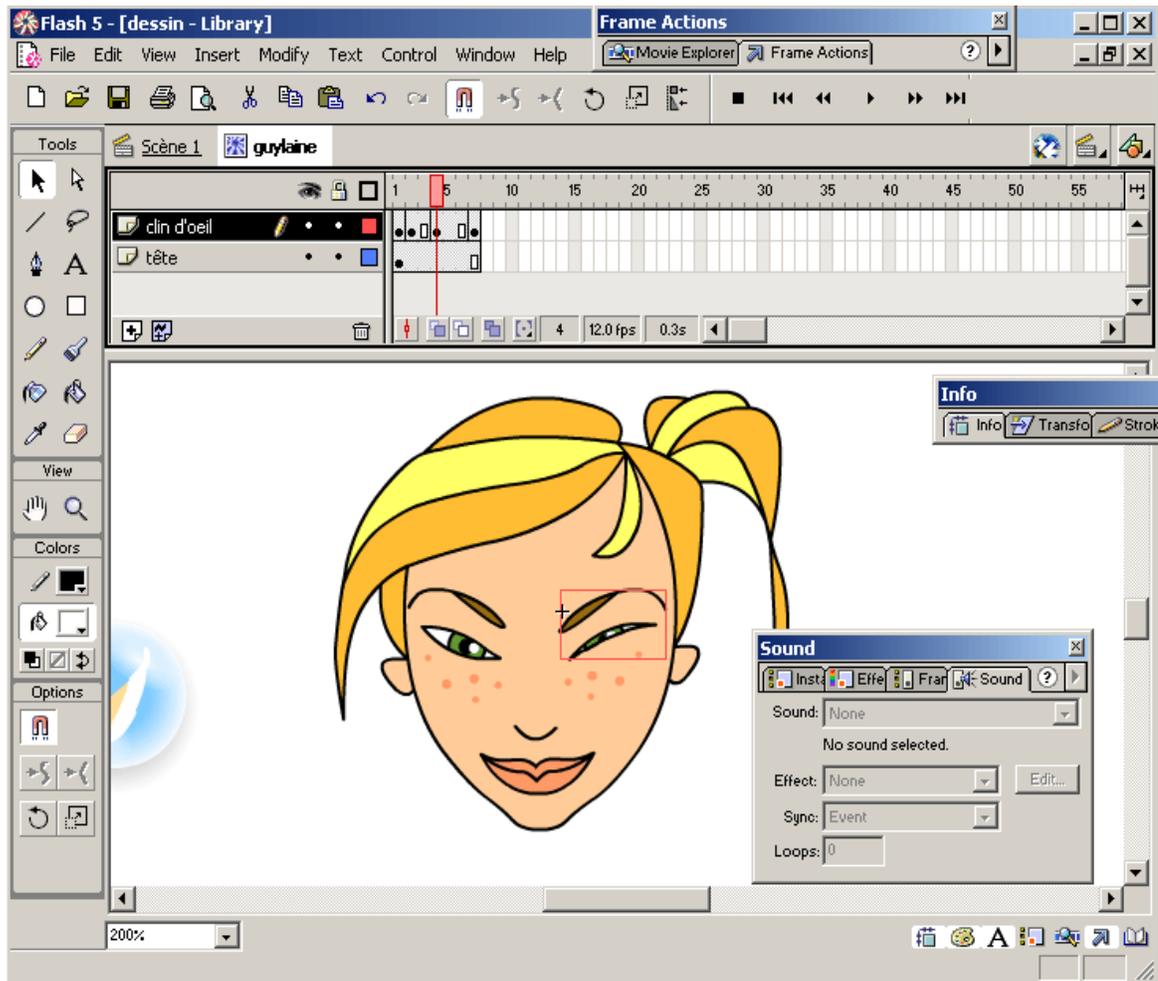


12. Sur la scène, le Symbole est encadré. Vous pourriez le déplacer d'un seul tenant. Vous utiliserez des Symboles pour optimiser une animation ou pour lui ajouter de l'interactivité comme dans notre cas. Notez que le Symbole à un + en son centre ; il s'agit du centre du Symbole. Les panneaux Info et Instance (Occurrence) sont utiles lors du travail avec des Symboles.

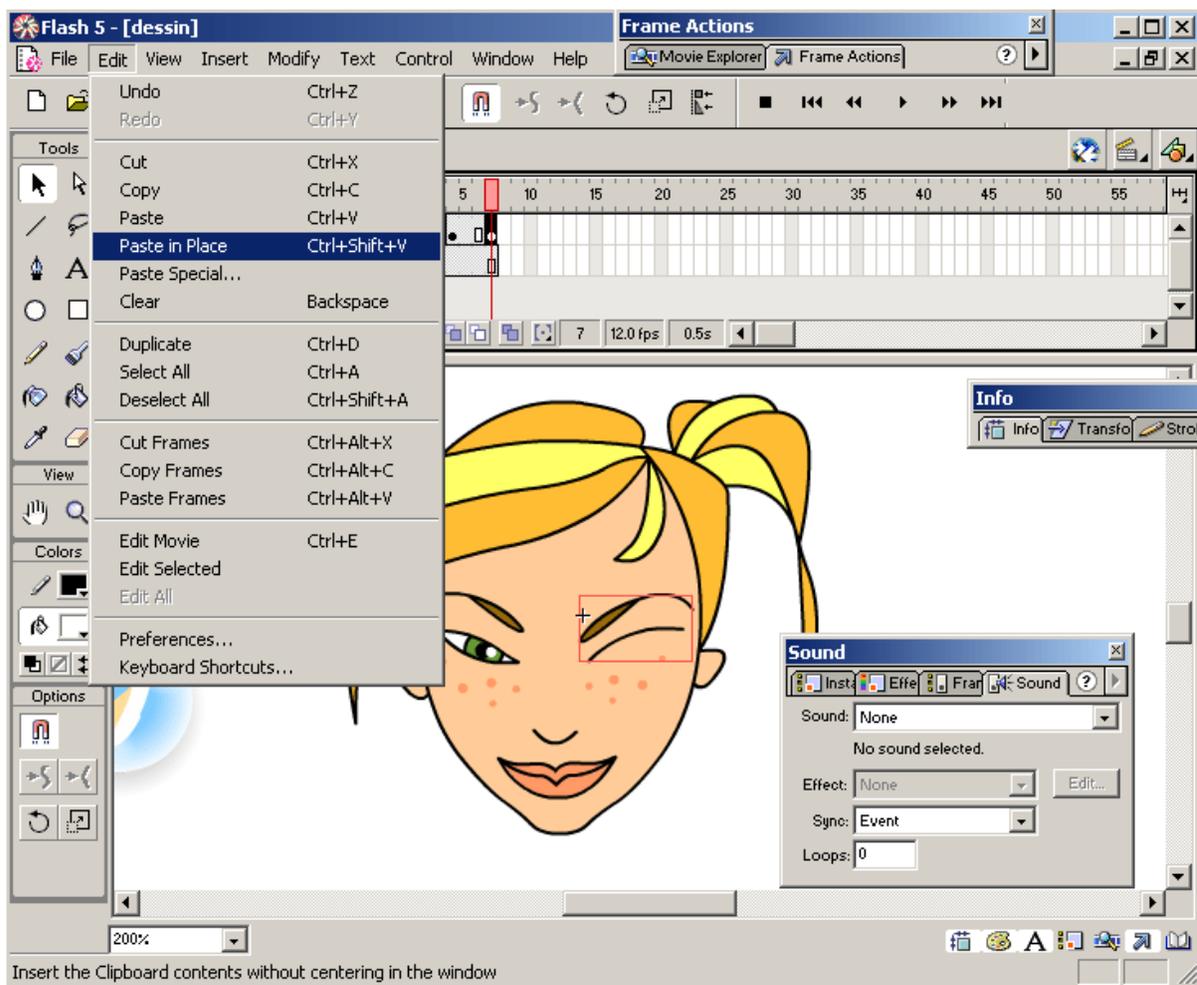


13. Le Clip d'animation ainsi construit, est simple. Afin d'avoir une séquence animée qui puisse être lue quand nous le souhaiterons, nous allons construire une séquence de 7 images : le clignement d'un œil.

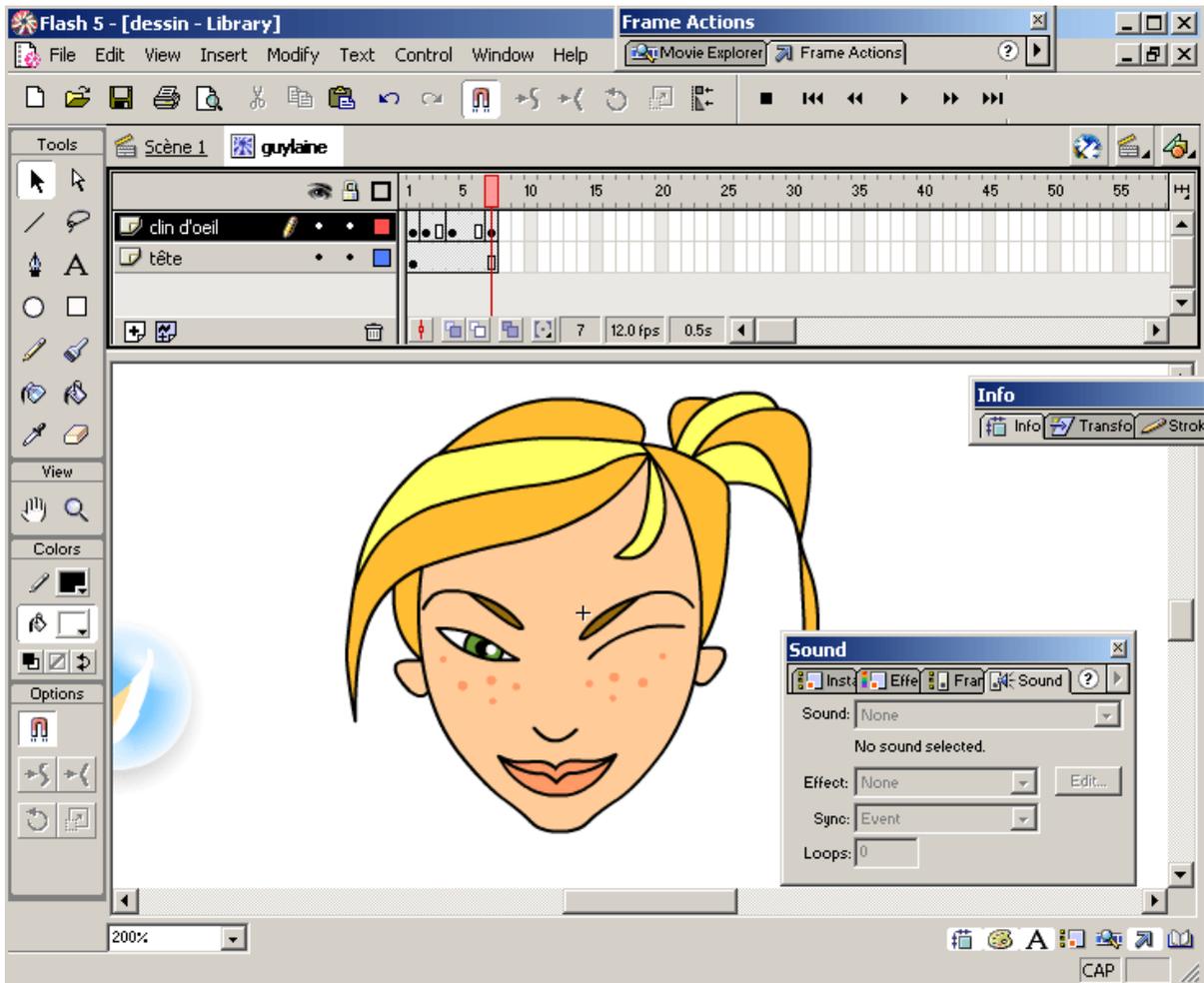
Sur la Scène, Double cliquez sur le personnage. Vous êtes en imbrication du Symbole. Le témoin haut et gauche d'imbrication montre que vous êtes en imbrication du Symbole « guylaine » posé sur la Scène1.



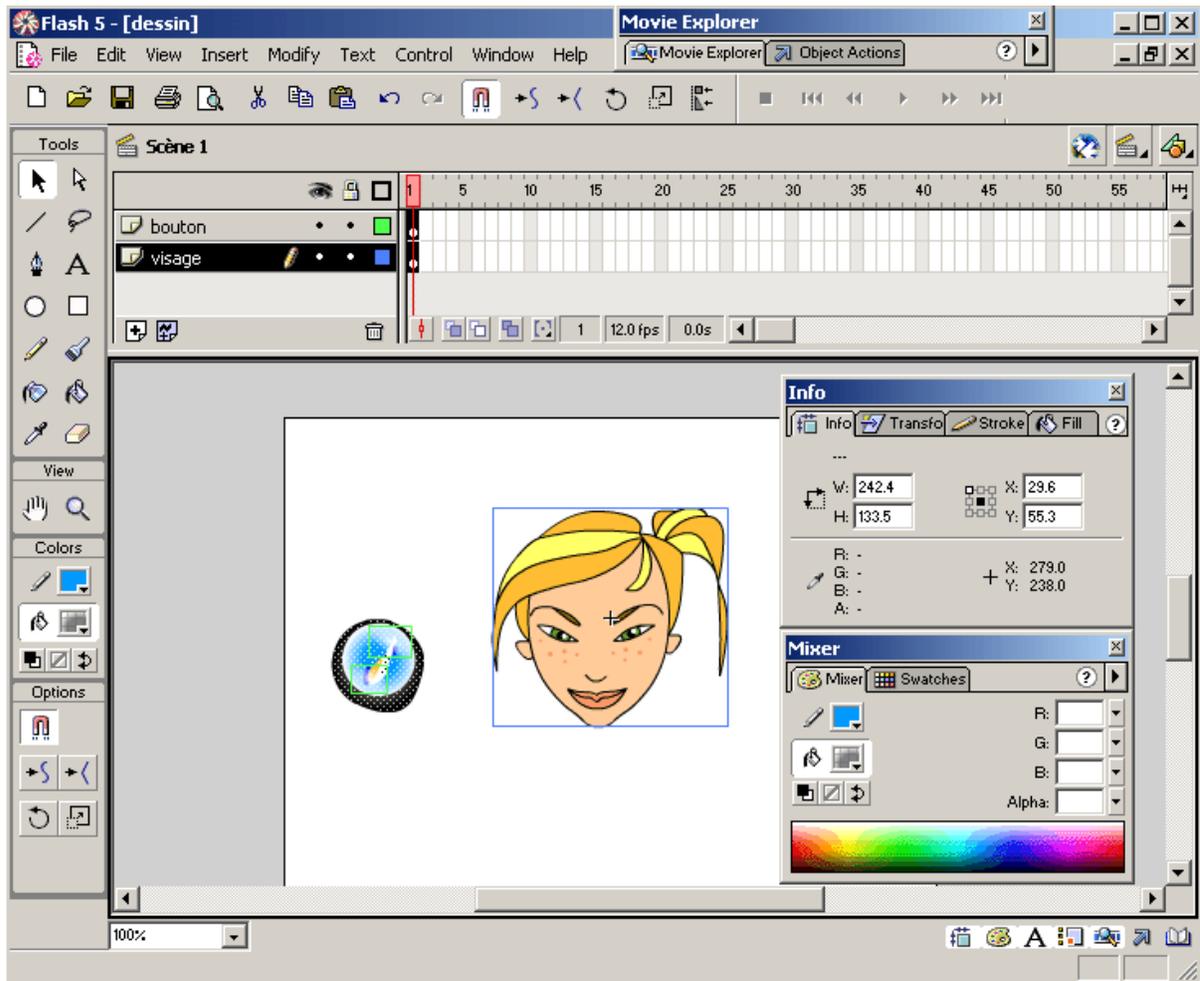
14. Vous allez simplement faire une animation image par image. Dans notre exemple, l'œil présente quatre étapes de transformation : d'ouvert à cligné. Pour des raisons d'optimisation, il est fortement conseillé de séparer les éléments statiques des éléments dynamiques sur des Calques différents. Un Calque est destiné à l'œil gauche animé : « clin d'œil ». L'autre Calque contient le reste du personnage. La Tête de lecture en rouge sur le Scénario indique l'Image actuellement lue dans l'animation.



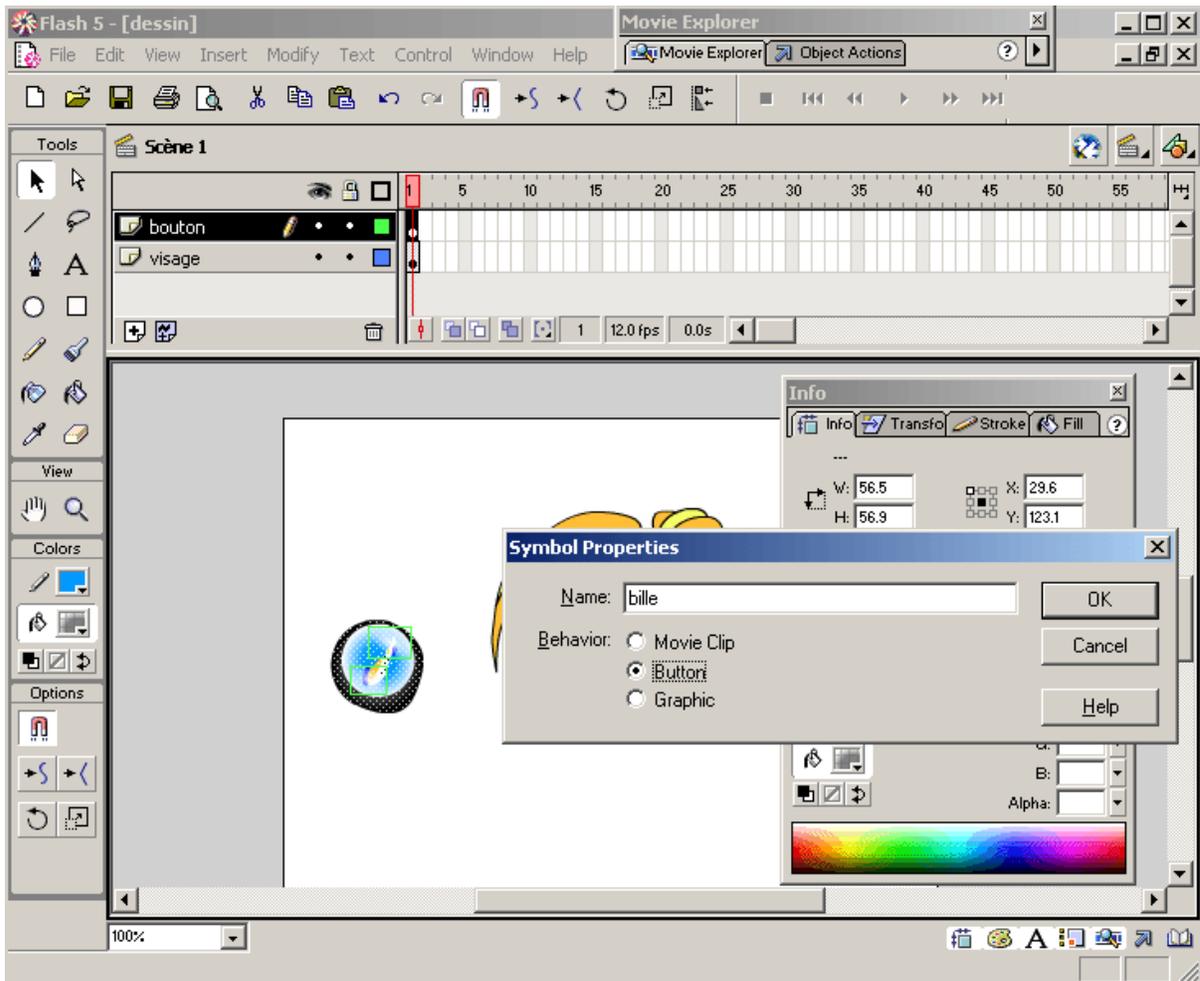
15. Pour créer le nouveau Calque « clin d'œil », cliquer sur l'icône + du Scénario. Renommer le Calque. Ce Calque est placé au dessus du Calque « tête » : l'ordre des Calques joue sur les plans d'affichage. Pour copier des éléments posés sur un Calque et les récupérer sur un autre Calque au même endroit sur la Scène : Choisissez Modifier/Couper puis Coller en place ou Edit/Paste in place. Notez que l'œil n'est pas un Symbole mais un Groupe.



16. Sur la 2<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> Image du Calque « clin d'œil », tapez successivement la touche F6. Flash redessine l'œil sur les 4 images « clés » du Scénario. Pour chacune d'elles, déformez ou redessinez l'œil. Pour que les deux Calques aient la même durée : F5 jusqu'à l'Image souhaitée permet de voir plus longtemps des éléments appartenant à un Calque.



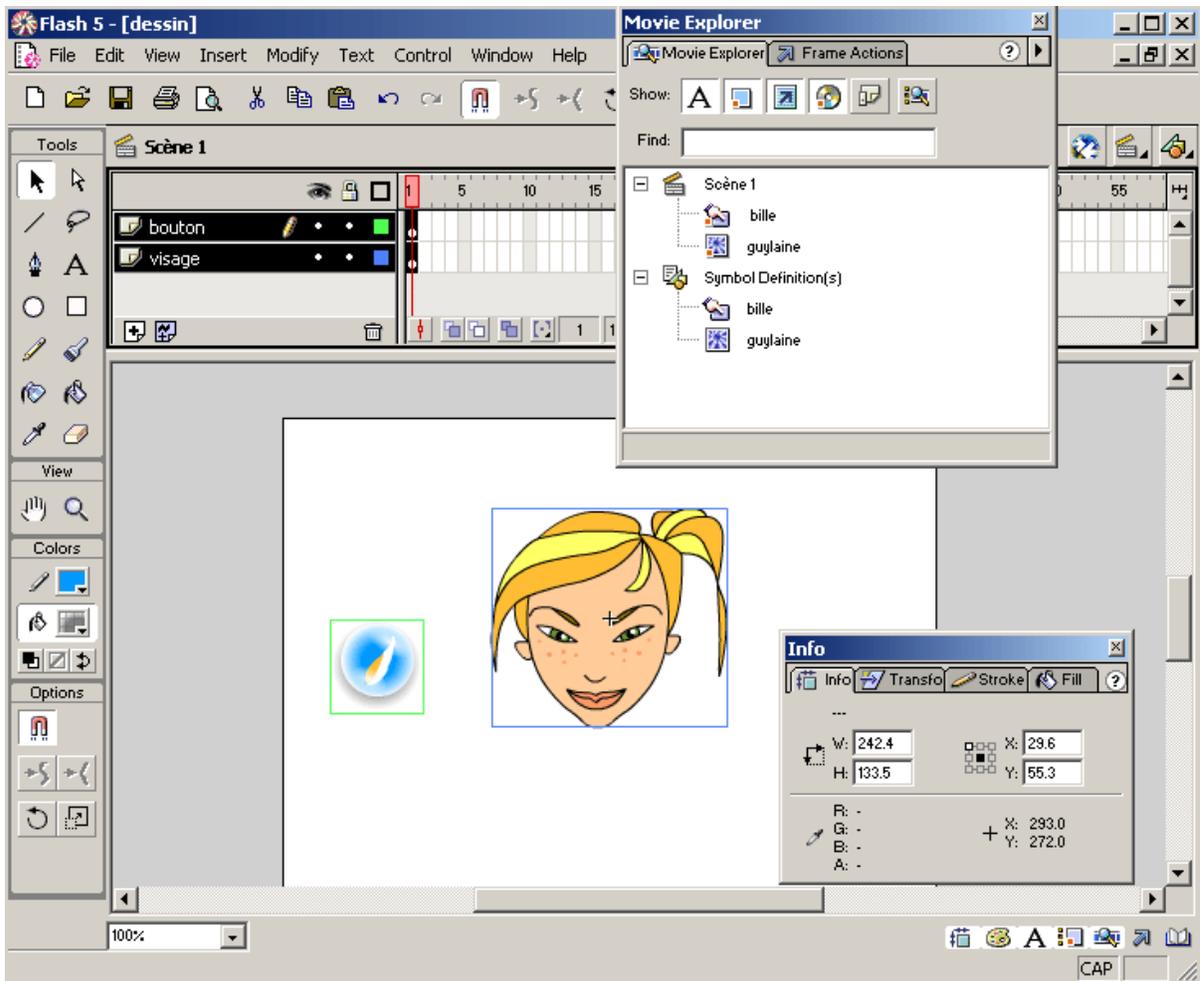
17. Pour construire le Bouton, prenez soin d'être placé sur la Scène et non plus en imbrication d'un Symbole. Pour sortir d'une imbrication : Double cliquez sur le blanc de la Scène. Il existe trois types de Symboles : le Symbole Clip d'animation (Movie Clip), le Symbole Graphique et le Symbole Bouton. Nous construisons un Bouton dont la particularité est d'être réactif.



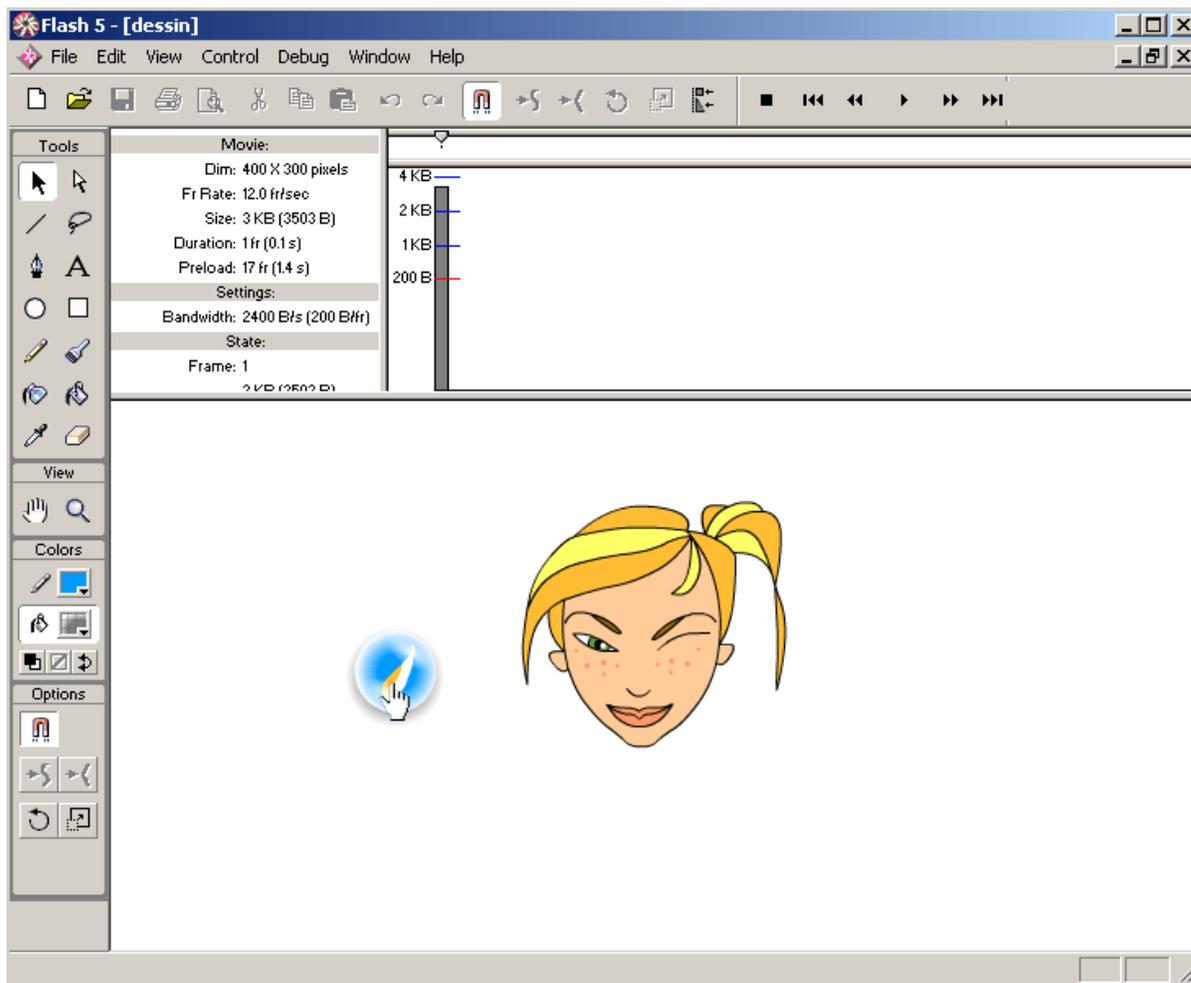
18. Pour convertir le dessin de votre Bouton en un Symbole Bouton, sélectionnez l'image 1 du Calque « bouton » afin d'être sûr que tout ce qui compose le Bouton soit sélectionné puis taper : F8.  
La fenêtre de dialogue s'ouvre : nommez le « bille ». et cliquez le Bouton radio : Bouton. Validez par OK.

## Etape 3 : A vos ordres !

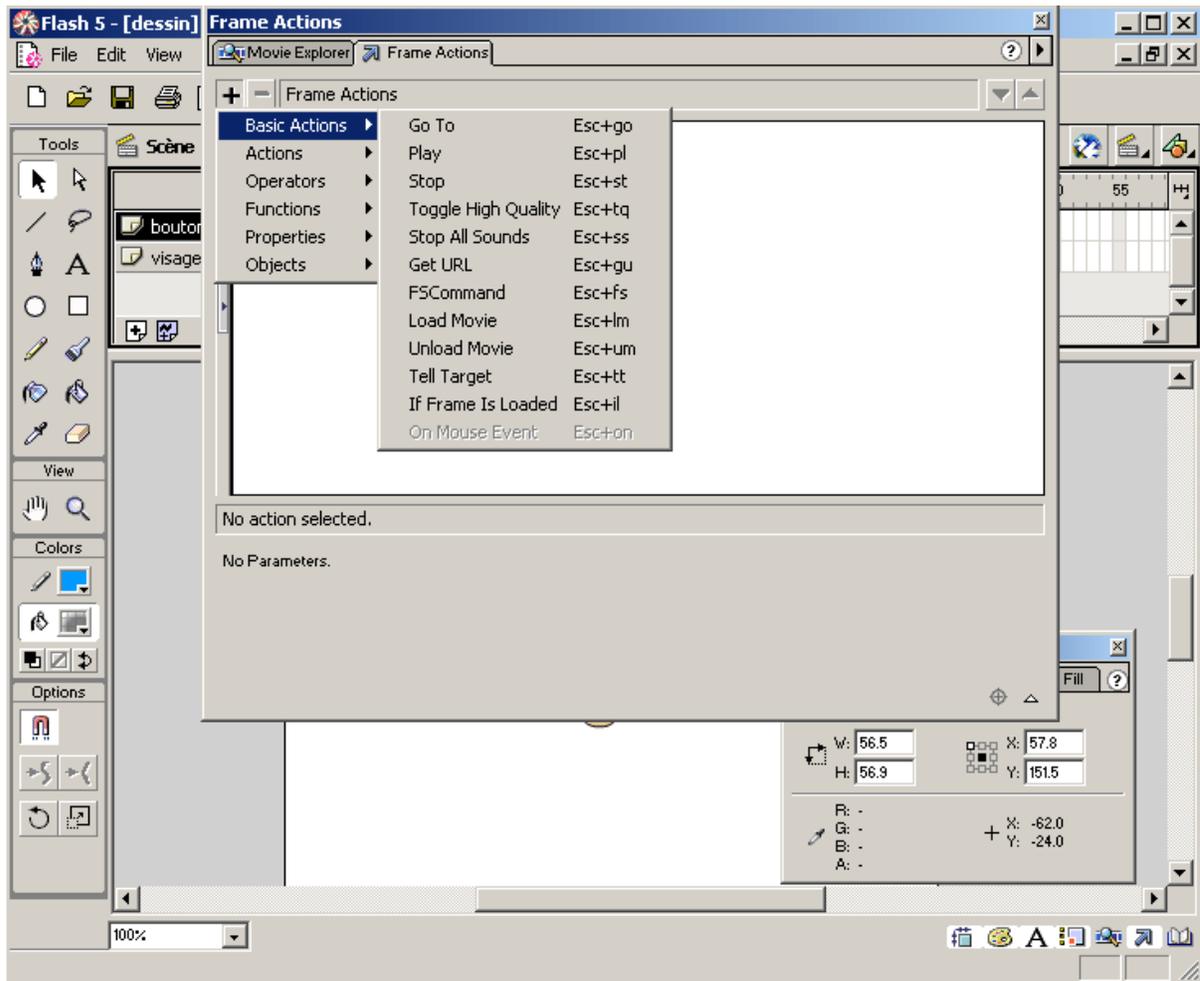
Une animation commandée par un autre objet ou comment le Bouton cible un Symbole et lui envoie des instructions.



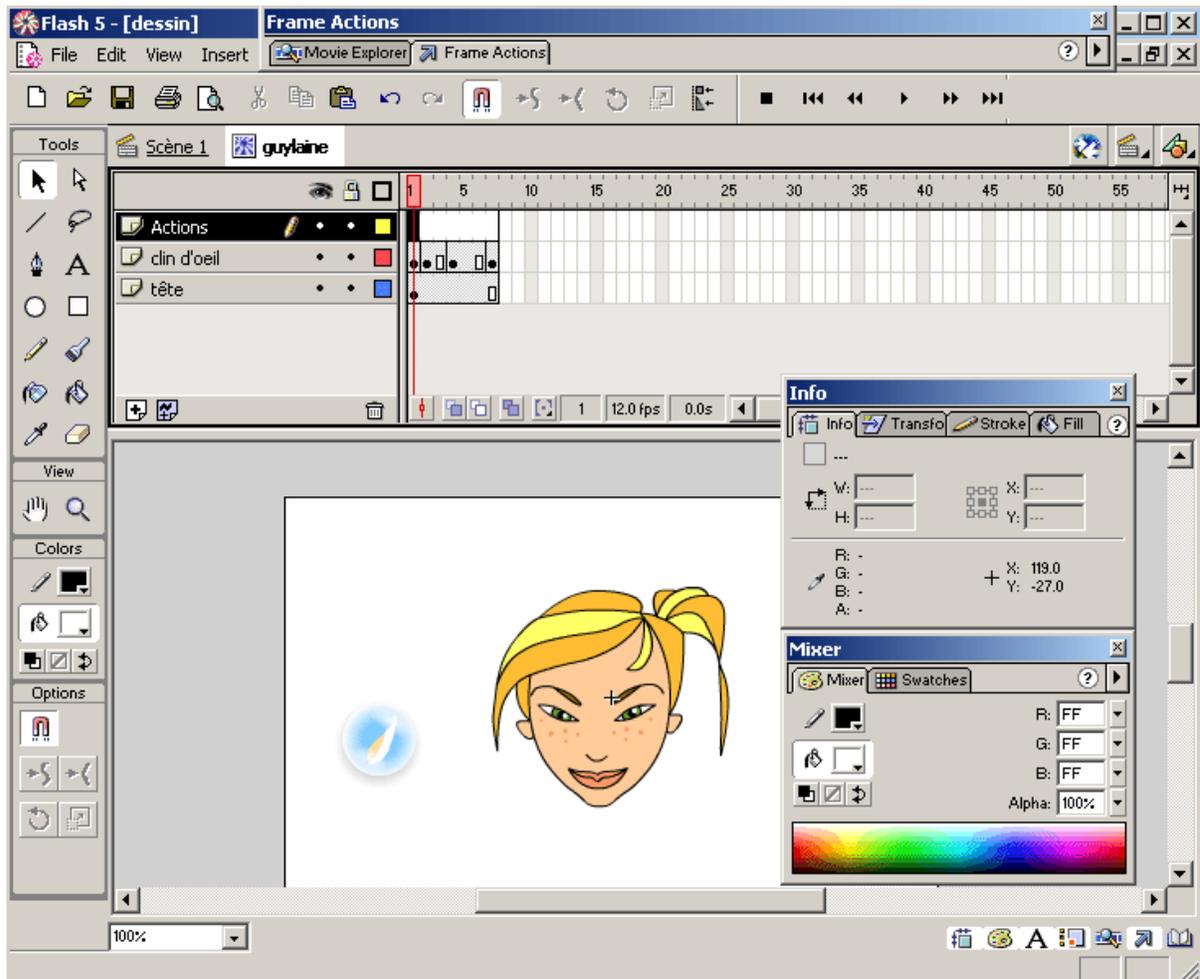
- 19 L'Explorateur d'animation (Movie Explorer) permet de visualiser la structure de l'animation. Notez que le Symbole Bouton n'a pas de centre. Ne le confondez pas avec un Groupe. Pour modifier la graphie d'un Bouton, il faudrait Double cliquer sur lui pour atteindre les états du Bouton. Dans notre cas, le Bouton reste graphiquement le même quoiqu'il se passe.



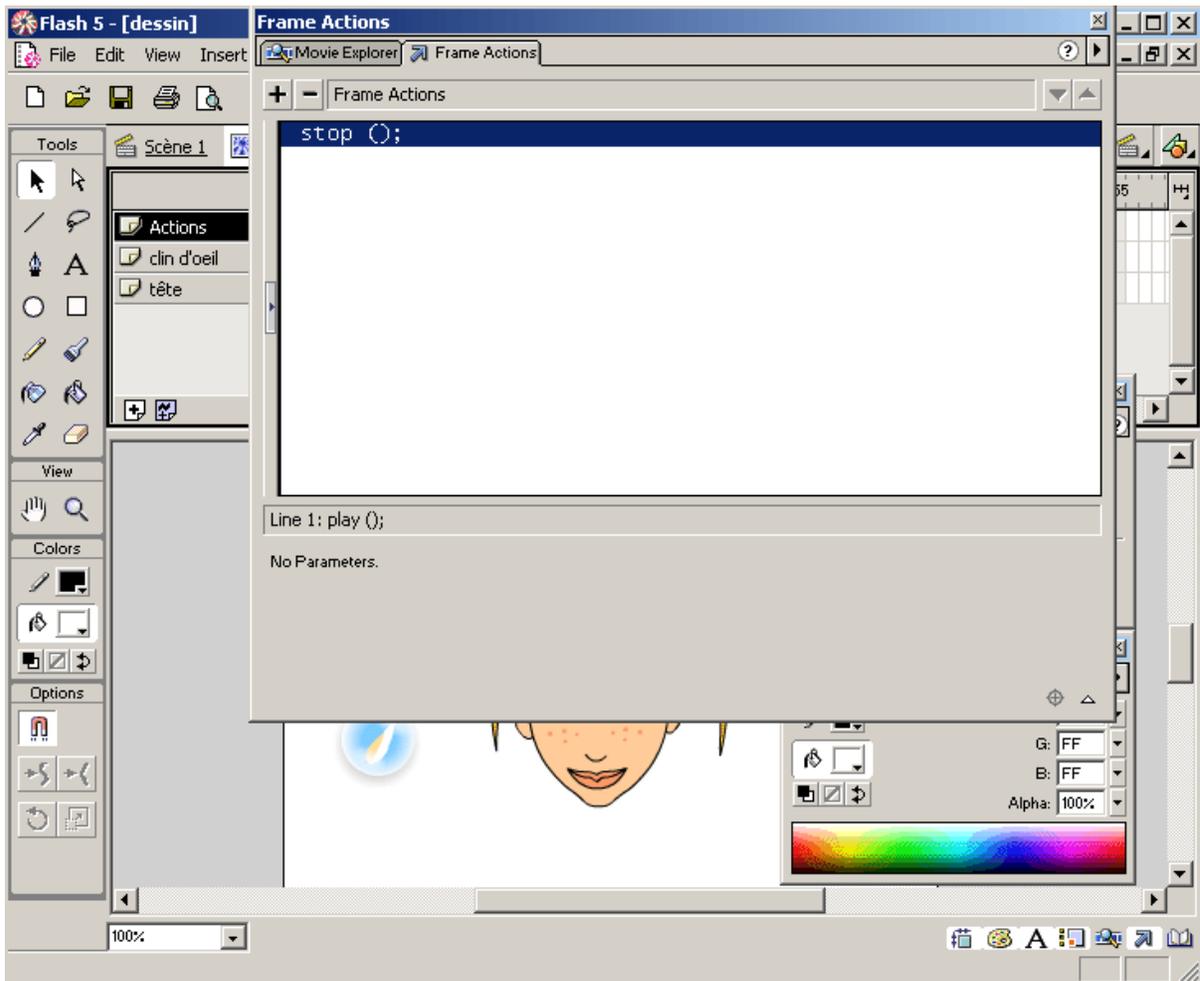
20 Ce dernier est une zone réactive qui a la particularité d'afficher la main lors du survol de la souris sur la zone. Le Bouton a la capacité de déclencher des Actions. Vous pouvez tester l'animation dans le Lecteur Flash du logiciel par la Barre de Menus, Contrôle/Tester l'animation ou contrôler/Test Movie. A présent, nous allons faire en sorte que la séquence du clin d'œil soit arrêtée et qu'elle puisse se lire uniquement en cliquant le Bouton « bille ».



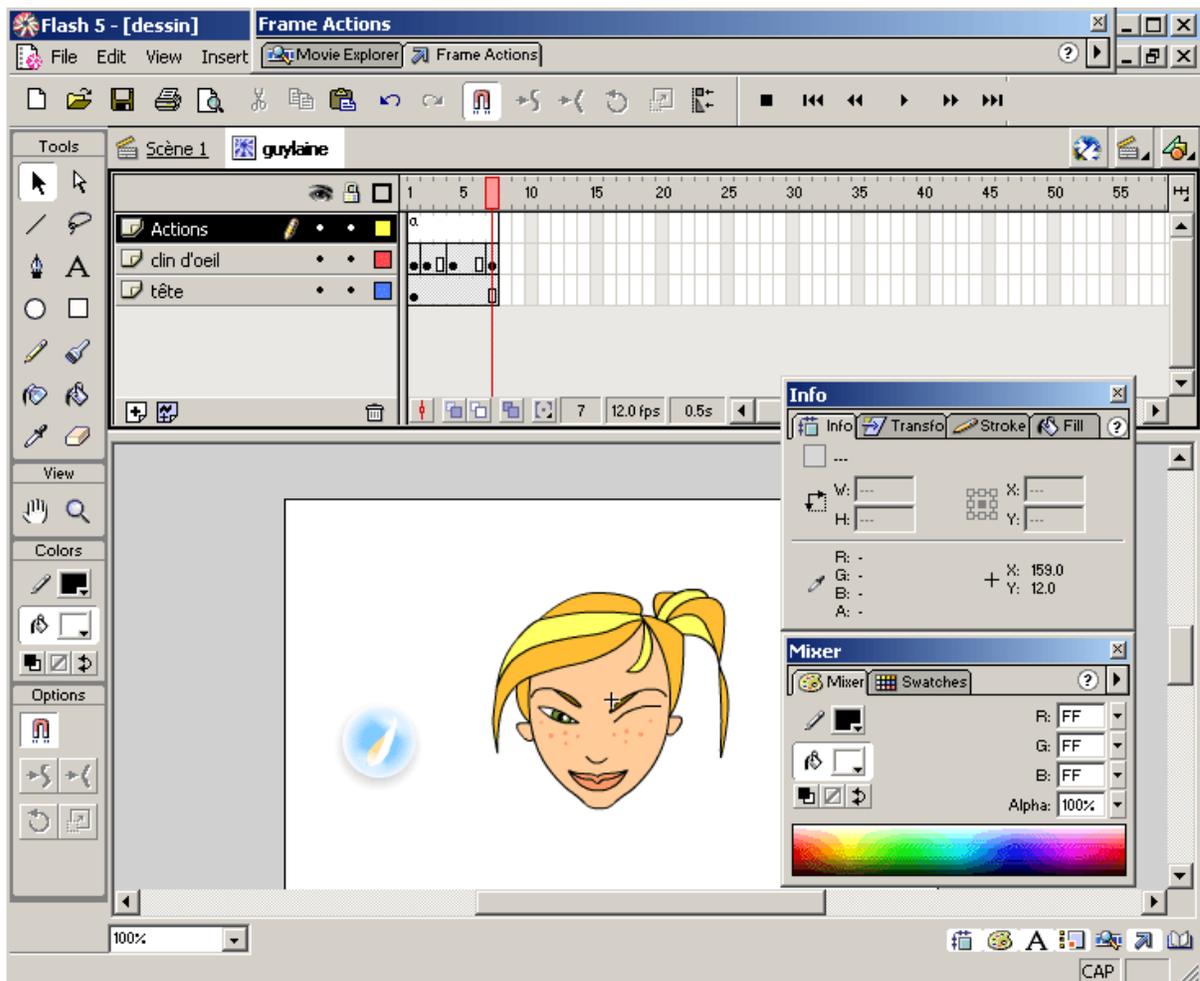
21 Il y a deux types d'actions dans Flash, les Actions d'image qui se passent à un moment donné et les Actions d'Objet qui se passent suite à un comportement vis à vis d'un Objet sur la Scène. C'est le cas du Bouton qui va demander à lire la séquence du clin d'œil en sept Images que nous avons construite. Les Actions d'Objets se placent en sélectionnant le Symbole sur la Scène et les Action d'Image en sélectionnant l'Image sur le Scénario.



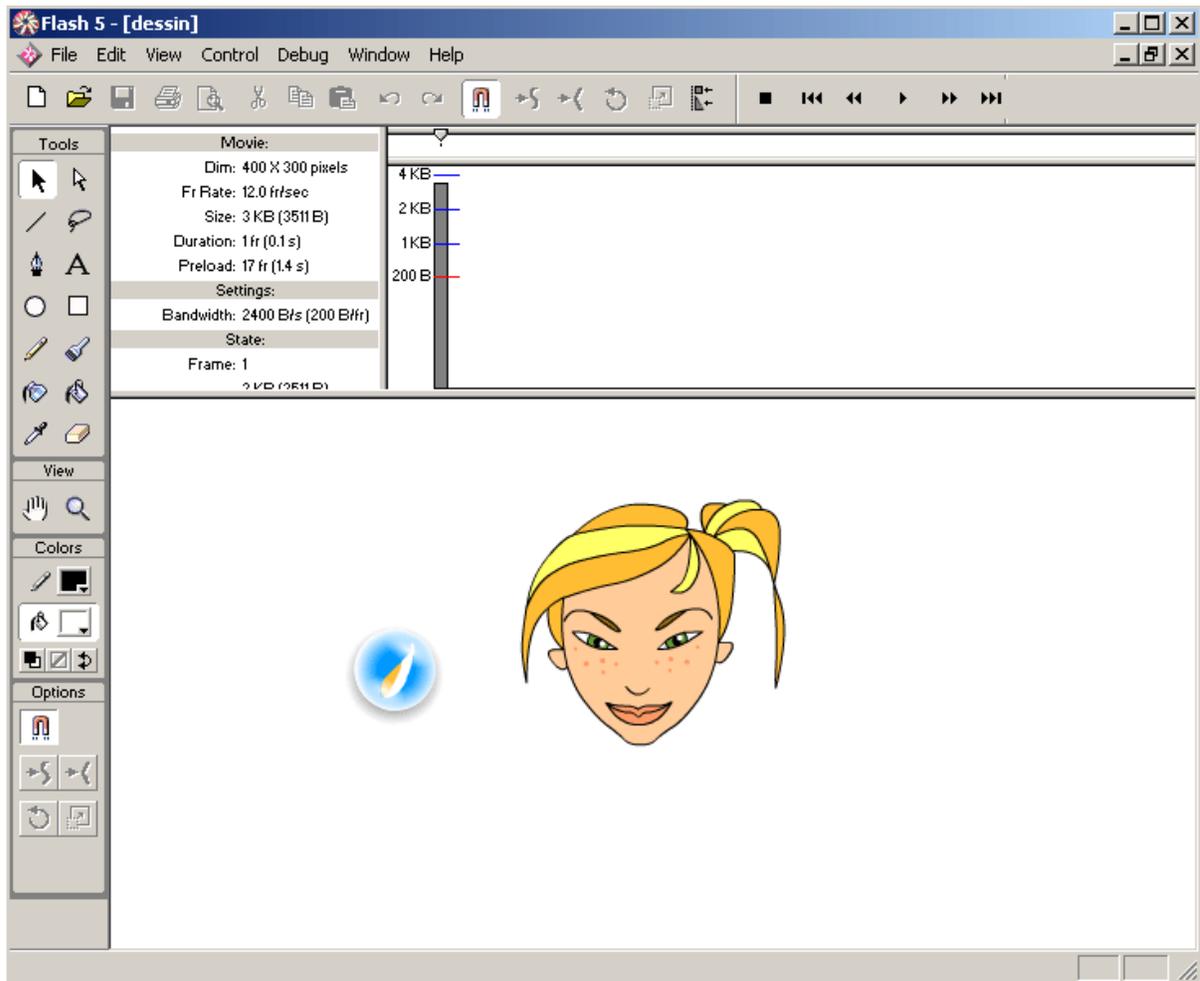
22 Pour stopper le Movie Clip à sa 1<sup>ère</sup> Image, il va falloir placer une Action « Stop » sur le 1<sup>er</sup> temps de son animation. Double cliquez sur le Symbole pour atteindre la séquence ci-dessus. Nous allons séparer les Actions des autres Calques : ouvrez un nouveau calque et nommez le « Actions ». Ce Stop va empêcher l'animation de lire la séquence du clin d'œil en boucle. Une fois le Calque créé, placez vous sur sa 1<sup>ère</sup> Image.



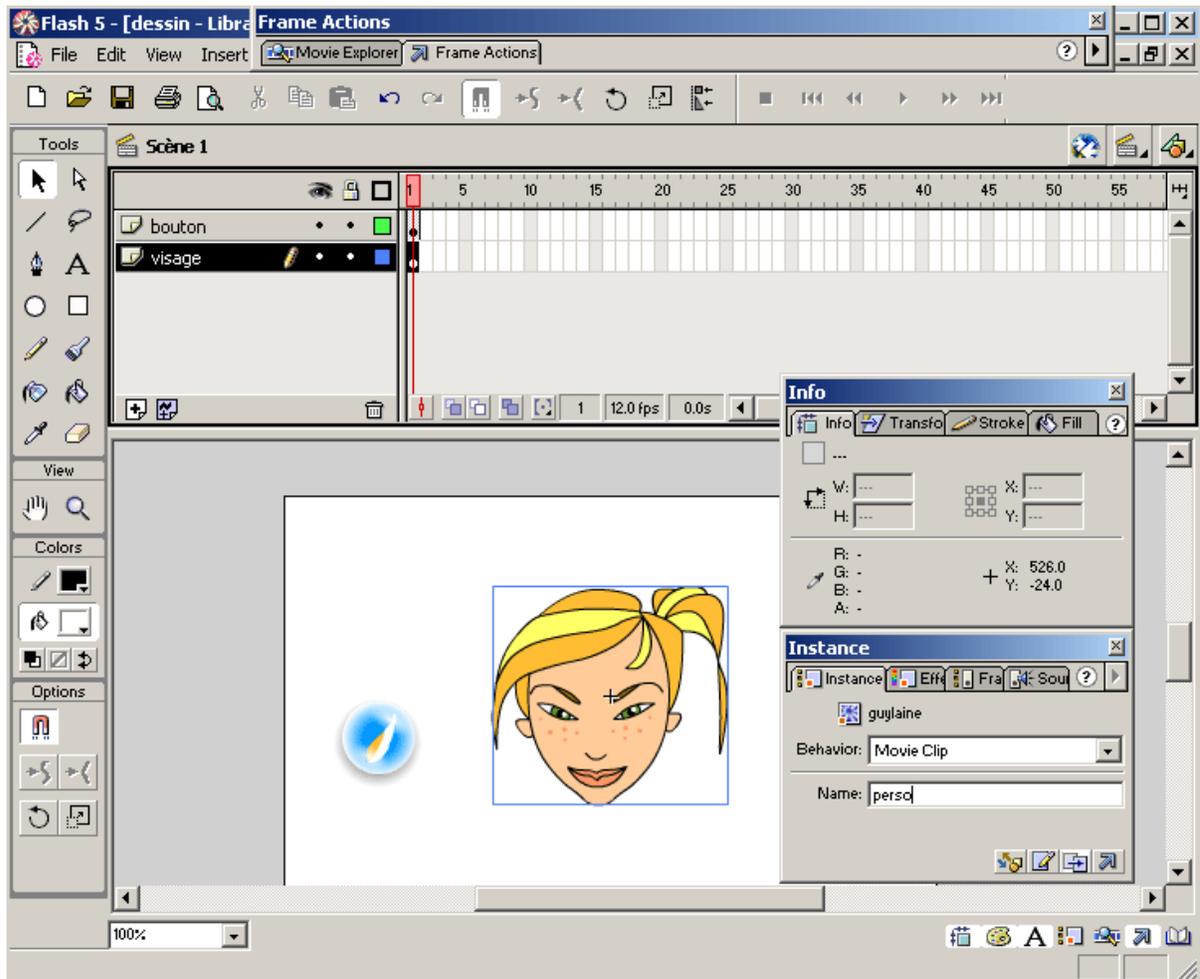
23 Ouvrez le panneau des Actions. Etant placé sur une Image du Scénario, le panneau se nomme « Action Frame » (« Action d'Image »). Vous accédez au menu déroulant des Actions en cliquant sur le + ; choisissez le sous menu Basic Actions et sélectionnez l'Action « Stop ». Cette Action arrête la Tête de lecture. En cas d'erreur, pour enlever une Action dans la fenêtre de script, cliquez sur le -.



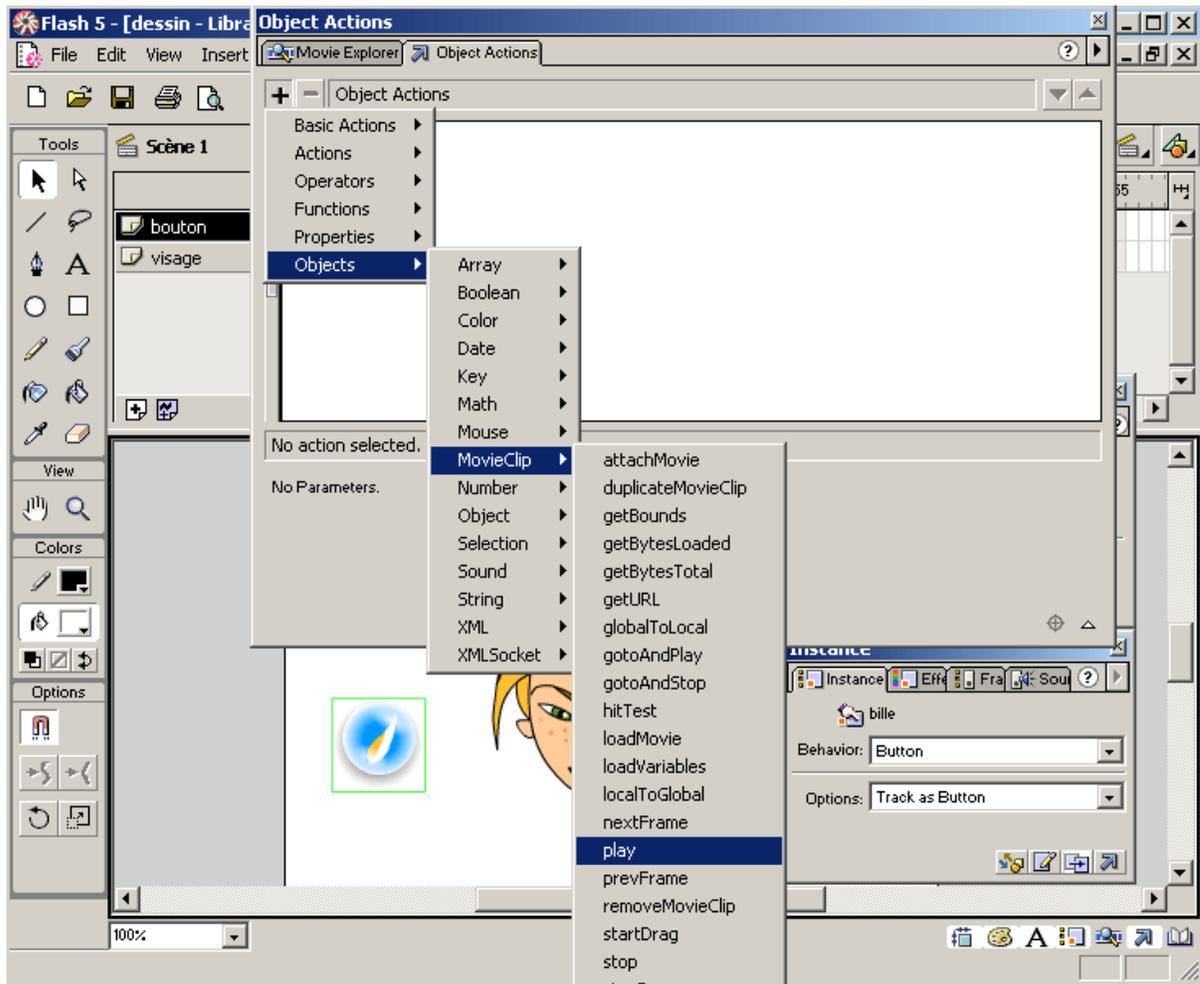
24 Double cliquer sur la barre de titre d'un panneau pour le réduire. Notez que la 1<sup>ère</sup> Image du Calque Action est visuellement différente : un petit « a » indique qu'une Action est affectée à cet instant là. Une Action est valable pour toute une hauteur de Calques. Rien ne servirait d'avoir plusieurs Stop sur le même temps. L'Action peut être manipulée comme n'importe quelle Image clé et être déplacée ou supprimée.



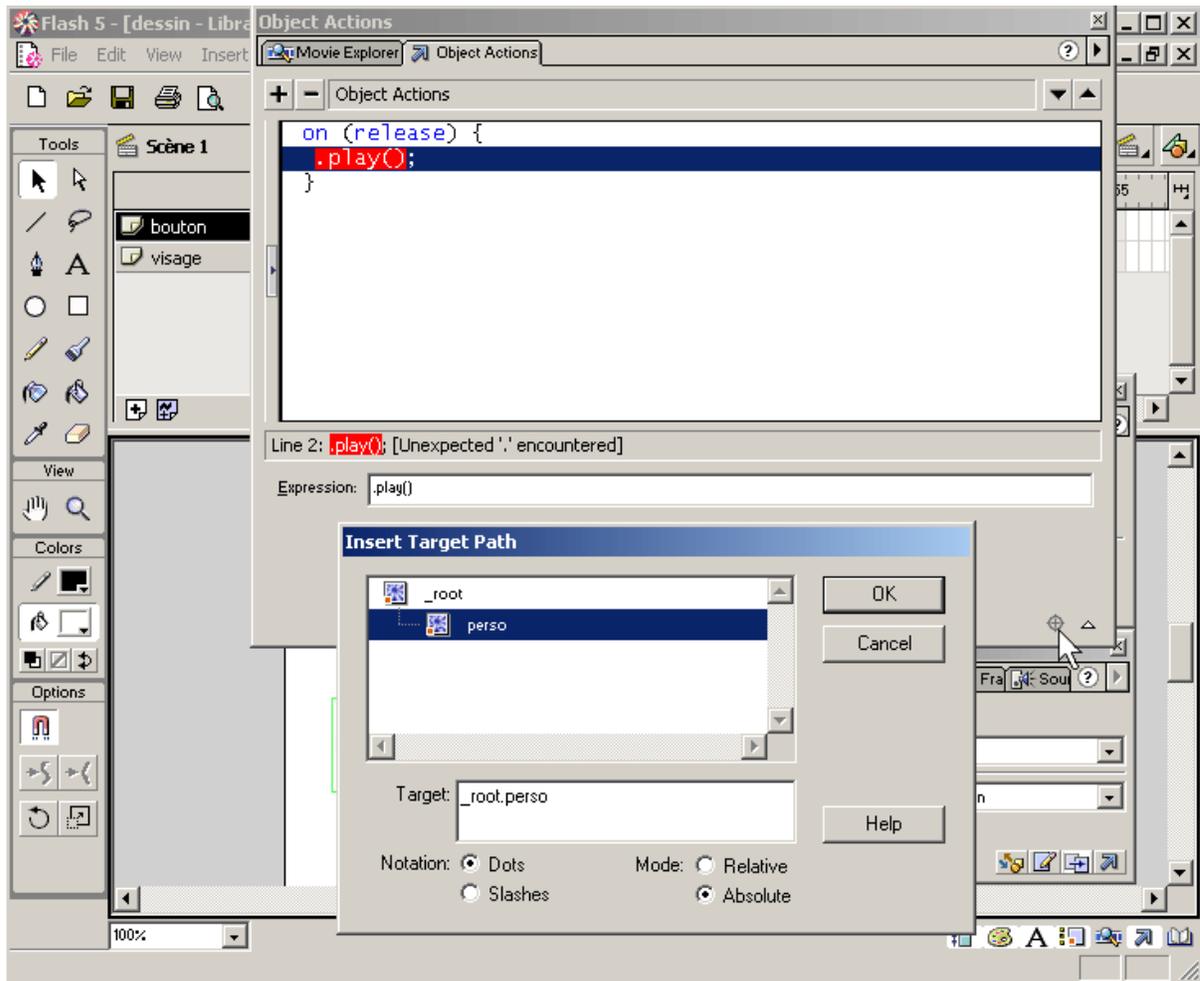
- 25 Vous pouvez tester l'animation, vous ne devez voir que la 1<sup>ère</sup> Image du Movie Clip. Le Stop empêche le Movie Clip de se lire entièrement. Le Contrôleur (en haut et à droite de la fenêtre) permet de lire une animation, de la rembobiner ou de la lire pas à pas. La lecture d'une animation grâce au Contrôleur ne permet pas de lire certaines fonctionnalités de l'interactivité.



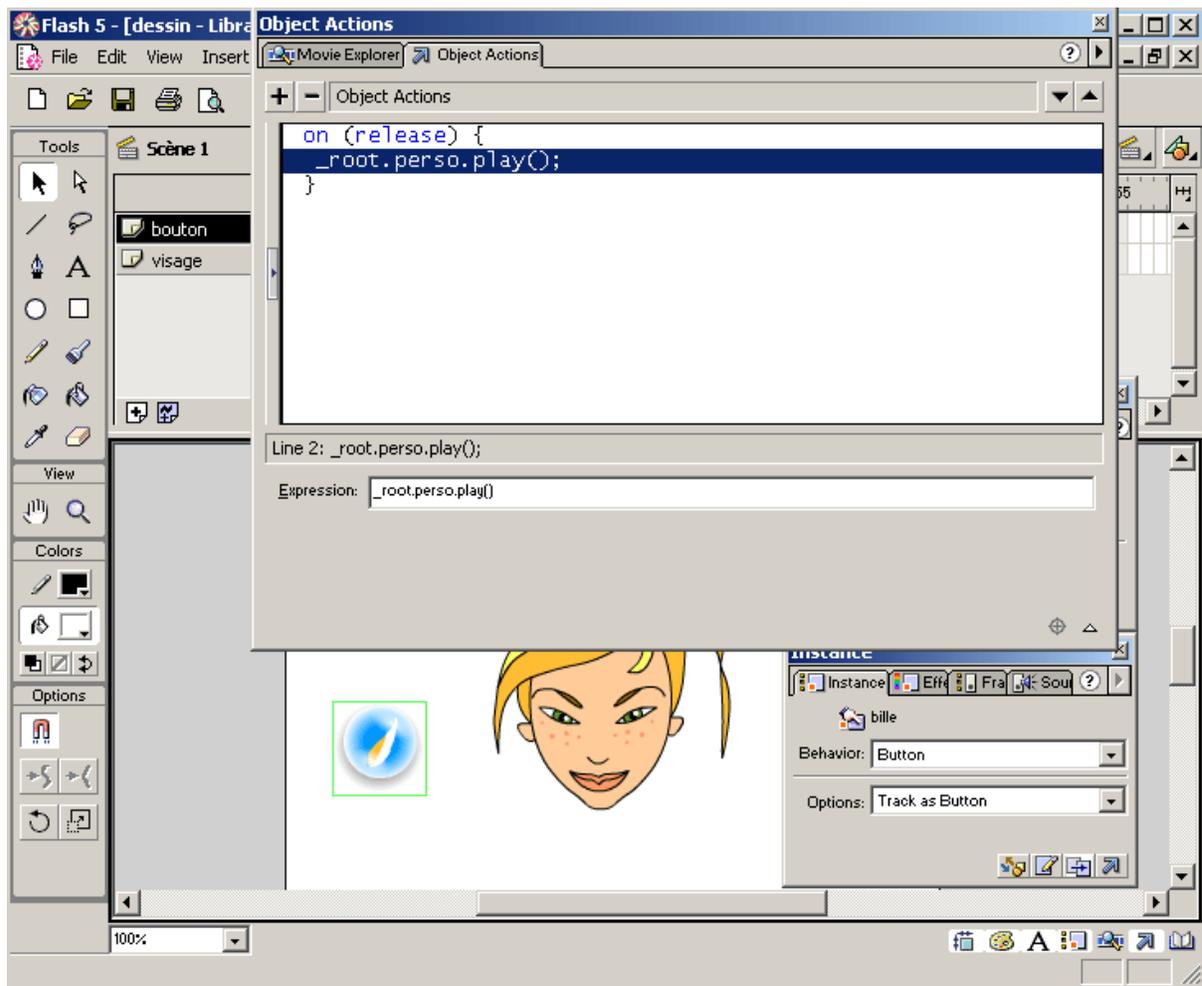
26 Pour placer l'Action qui va déclencher le Movie Clip en appuyant sur le Bouton : il faut donner un nom d'Occurrence au Movie Clip afin de le commander. Chaque Occurrence d'un même Symbole peut être nommé différemment afin d'être ciblé en particulier. Ouvrez le panneau « Instance » (Occurrence), sélectionnez le Movie Clip du personnage sur la Scène. Dans la case « Name » (Nom) , tapez « perso ».



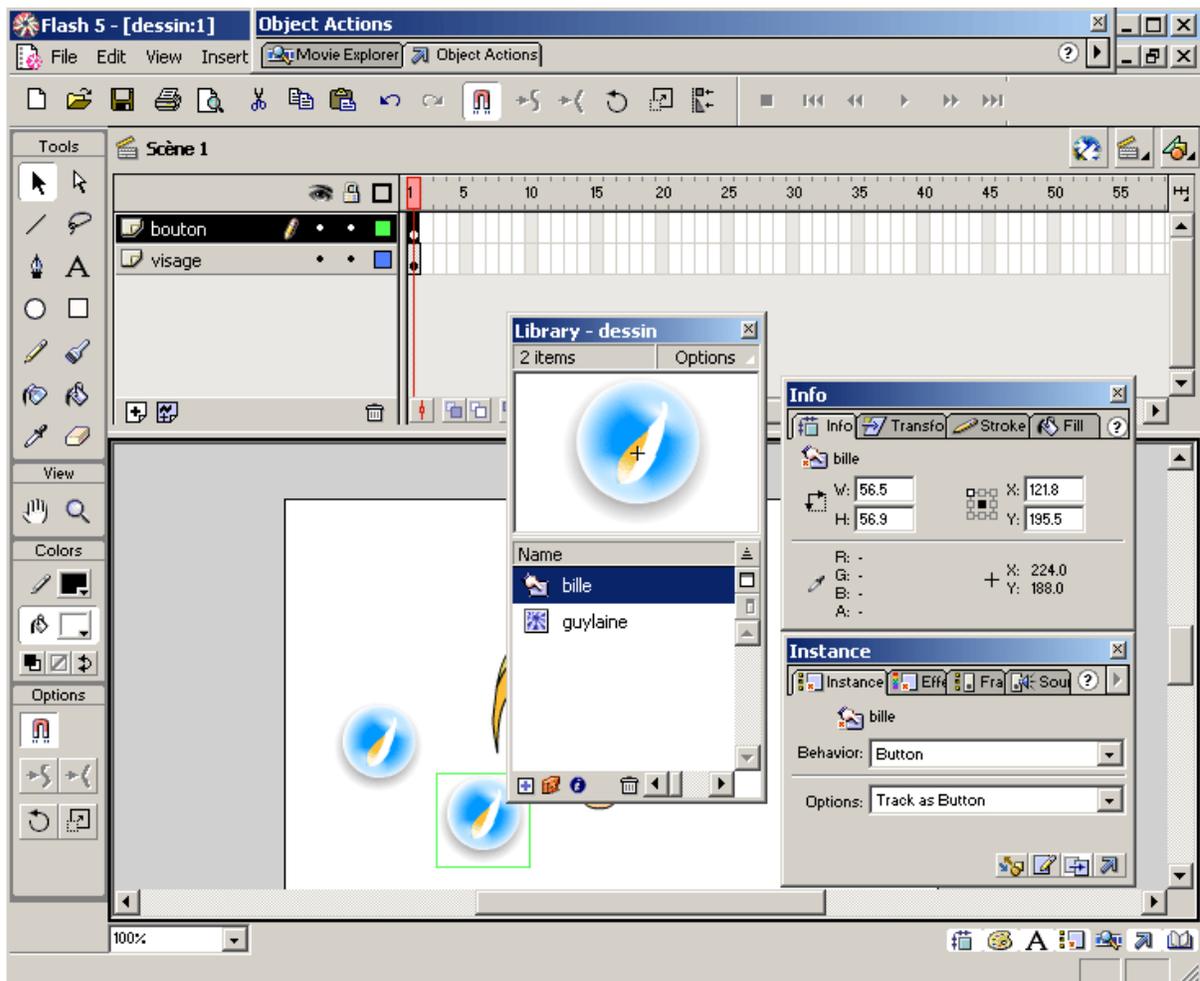
27 L'action est une Action d'Objet. Vous devez donc sélectionner le Symbole sur la Scène. Ouvrez alors le panneau des Actions. Cliquez sur le +, dans le menu déroulant des Actions, choisir le sous menu « Objects » puis « Movie Clip » et choisir l'Action Play. L'Action Play permet de commencer à lire à partir de l'endroit où est placée la Tête de lecture.



28 Flash écrit la syntaxe : ".play()". Il manque à renseigner qui Flash doit arrêter : il s'agit de l'Occurrence « perso ». Cliquez sur l'icône « Target » (Cible) en bas et à droite du panneau des Actions. Une fenêtre de dialogue s'ouvre. Cette fenêtre vous aide à retrouver les chemins d'appel des Occurrences. Cliquez sur le nom de votre Occurrence, le bon chemin se renseigne dans la case : « Target » (Cible). Validez par OK.



29 Flash permet l'écriture de scripts en mode Expert. Le mode actuel, par défaut vous assiste dans l'élaboration de vos scripts. L'Action mise en œuvre étant une Action d'Objet, Flash précise le type d'événement. Dans notre cas, il s'agit d'un événement Bouton « On release » qui l'instruction quand le Bouton de la souris est relâchée. Il s'agit de l'événement par défaut dans Flash.

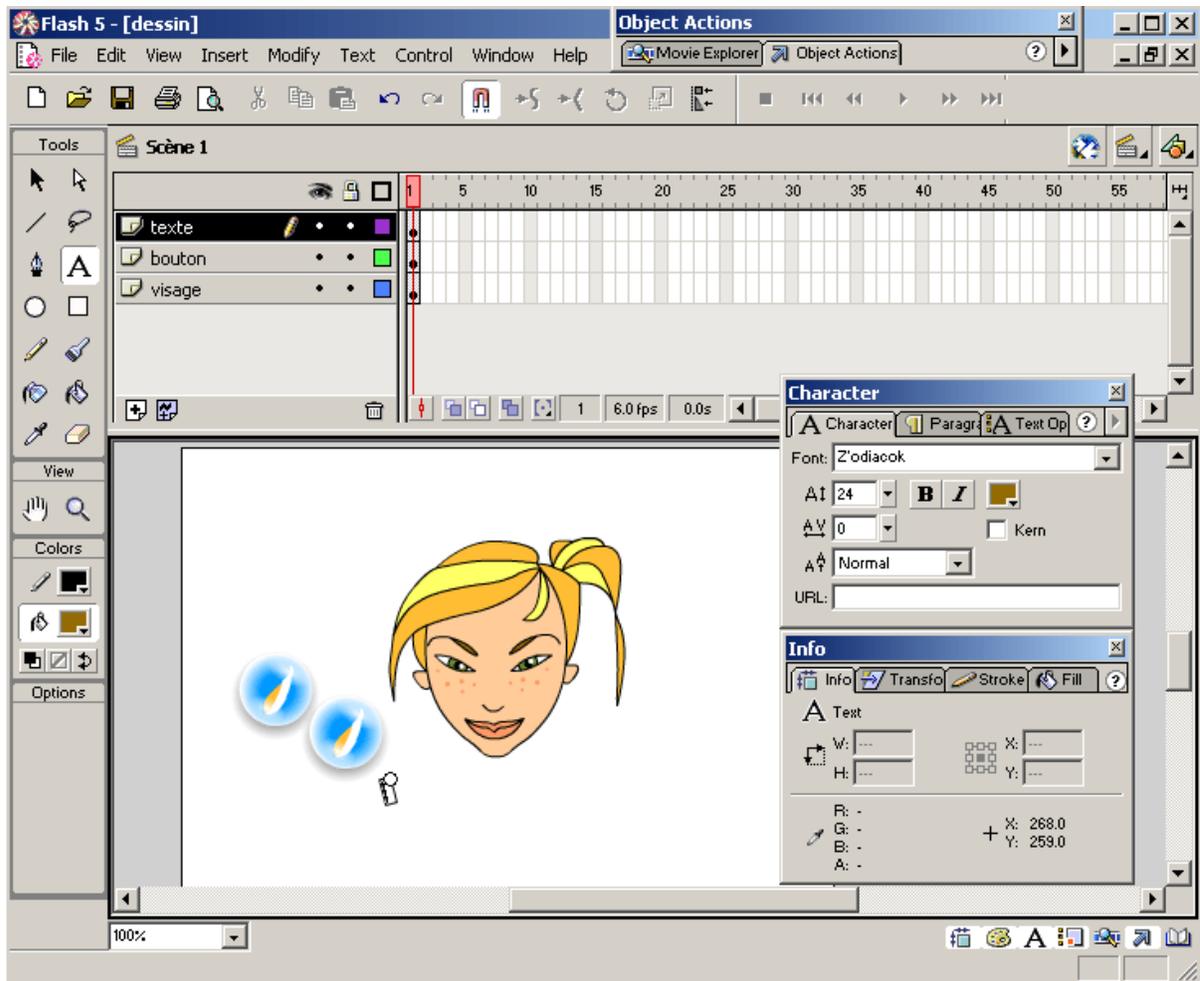


30 Vous pouvez dupliquer le Bouton sur la Scène et affecter une Action à ce bouton afin que l'animation se relance après l'avoir stoppée. L'Action sera « `_root.perso.stop()` ».

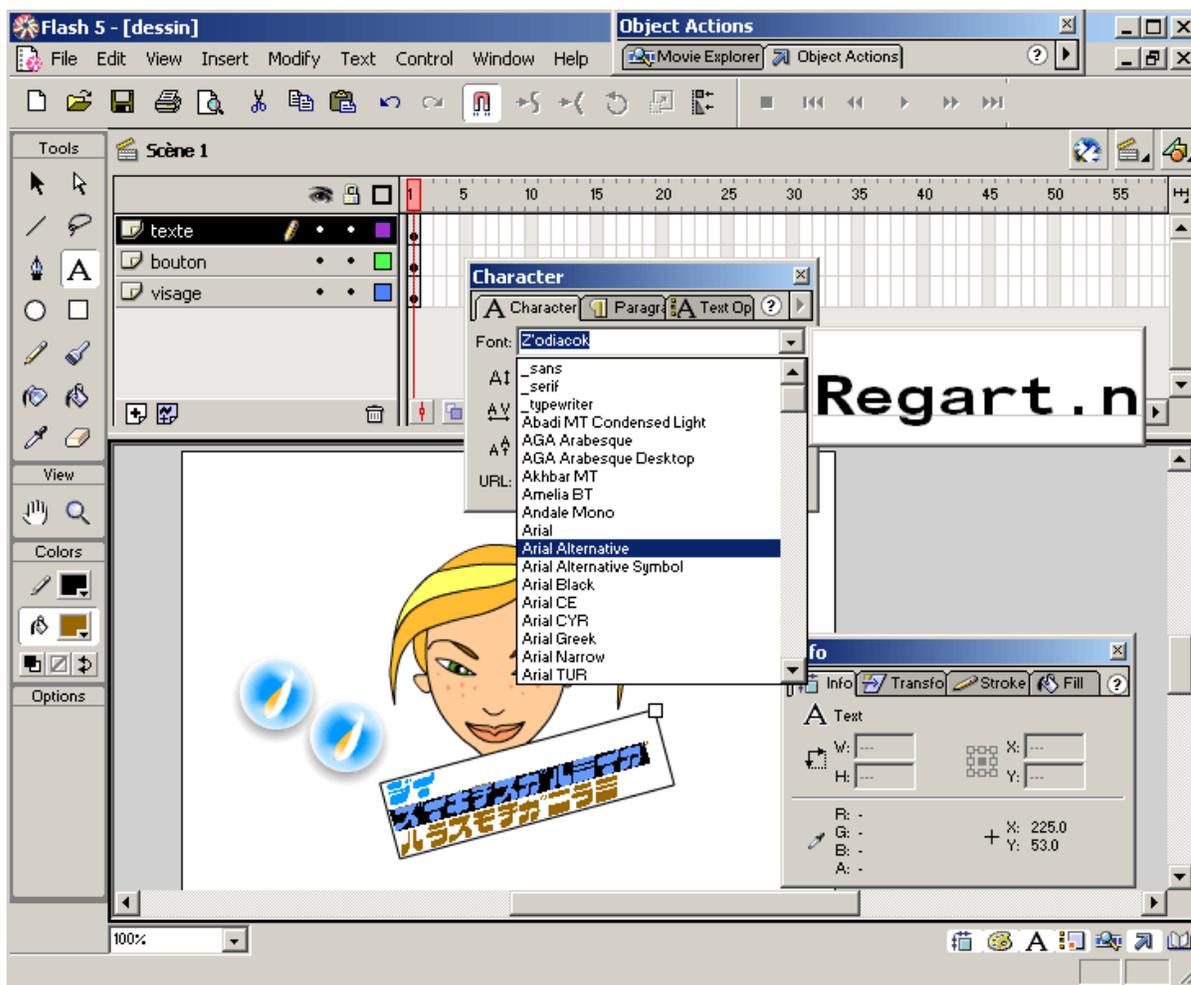
Saisir le premier Bouton et faites glisser la souris en maintenant la touche Ctrl (Windows) ou Cmd (Macintosh) enfoncée. Vous avez créé ainsi une deuxième Occurrence du même Bouton. « L'original » de ce Bouton se trouve dans la Bibliothèque. C'est là que sont stockés tous les Symboles.

## Etape 4 : Des mots et des liens

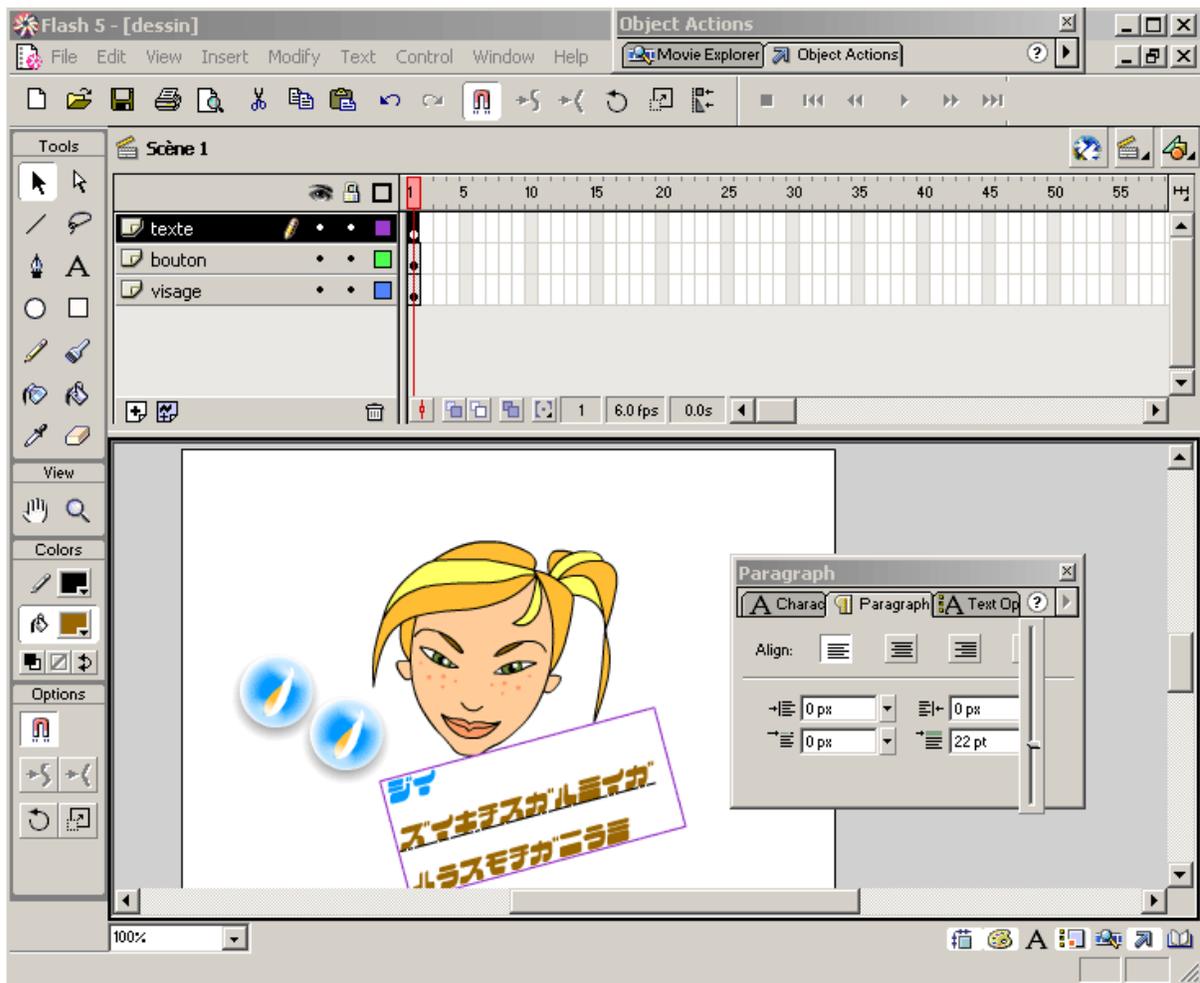
De simples caractères qui renvoient vers une Url ? Flash 5 intègre à présent le lien hysertexte.



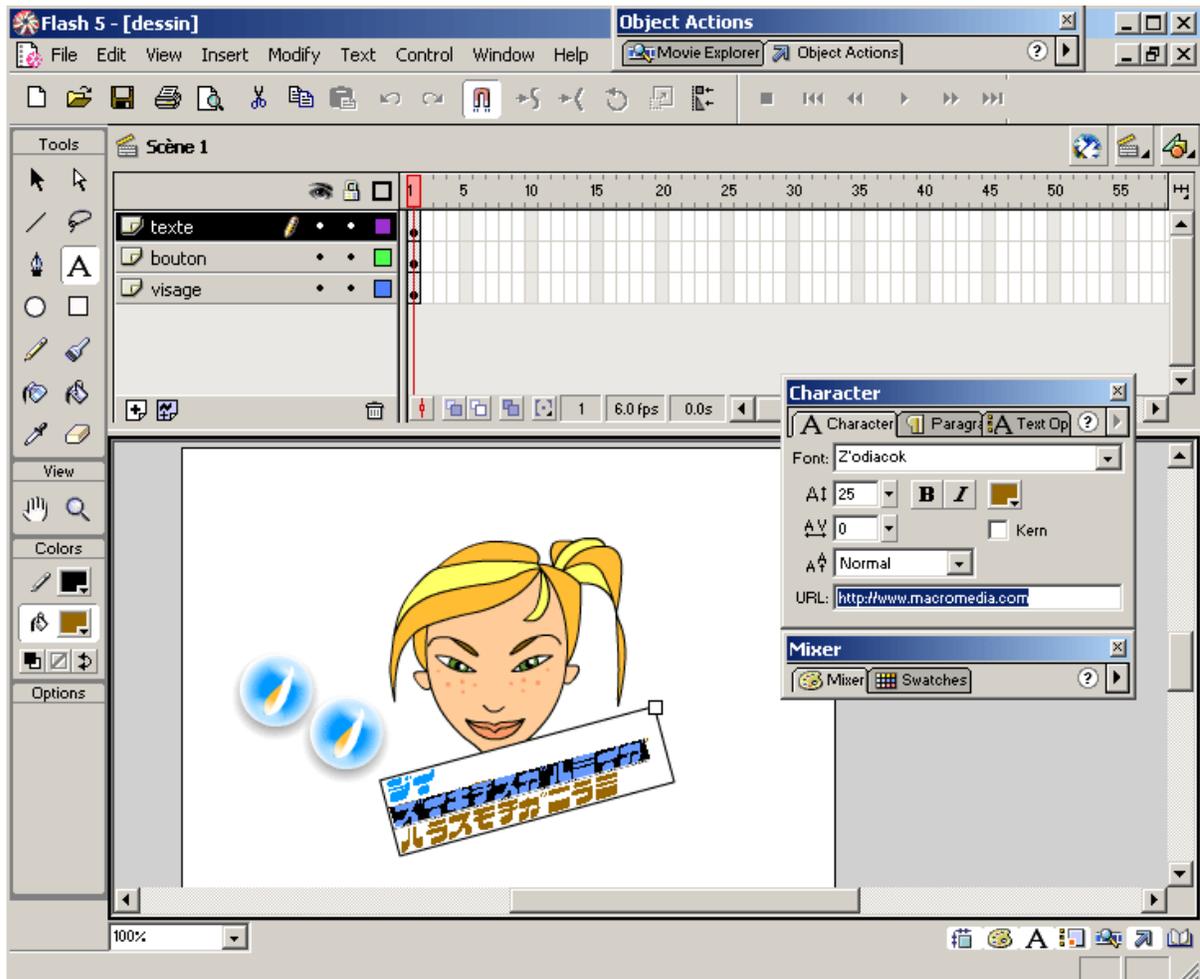
31 Nous Allons rajouter du texte dans notre animation. Ouvrez le panneau Caractère. Notez que les principaux panneaux sont accessibles par le Lanceur, en bas et à droite de la fenêtre du logiciel. Créer un nouveau Calque et nommez le « texte ». Placez le curseur de la souris sur la 1<sup>ère</sup> Image de ce Calque, cliquez l'outil Texte et posez le sur la Scène.



32 Le panneau Caractère permet de paramétrer la police, la taille, le style, le crénage etc. Les polices possèdent un mode de visualisation accolé à la liste. Tous les attributs du texte peuvent être appliqués à quelques uns seulement des caractères du bloc de texte. Vous pouvez ainsi avoir dans un même bloc, des caractères de couleur, de taille ou de styles différents.

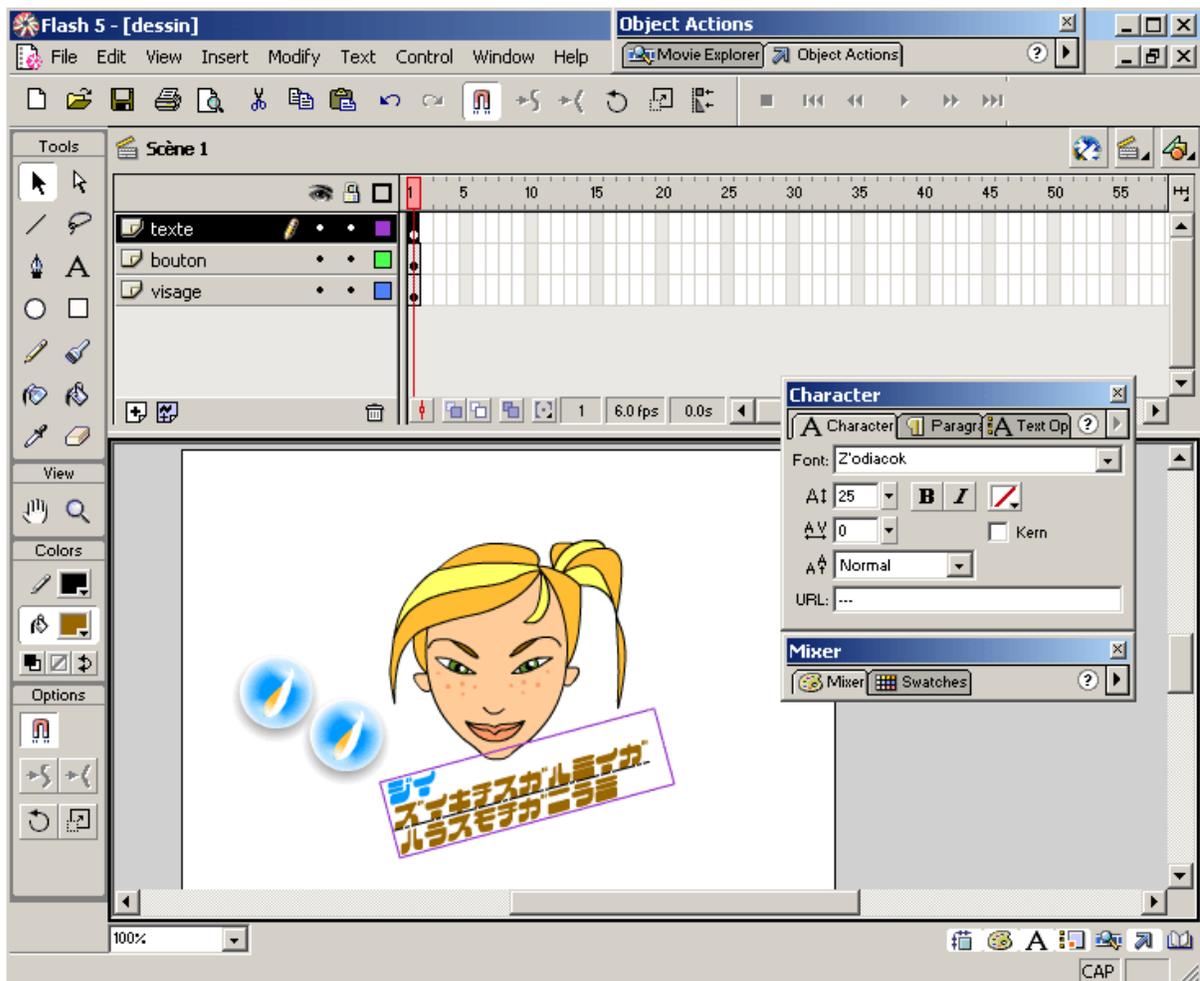


33 C'est en étirant la poignée du bloc que le bloc de texte se transforme en Paragraphe. Le texte retourne à la ligne automatiquement en bout de bloc. Le panneau Paragraphe permet de gérer l'alignement à gauche, à droite, centré ou bien justifié du texte. Vous pouvez également régler la marge, le retrait et l'interlignage d'un texte de paragraphe.



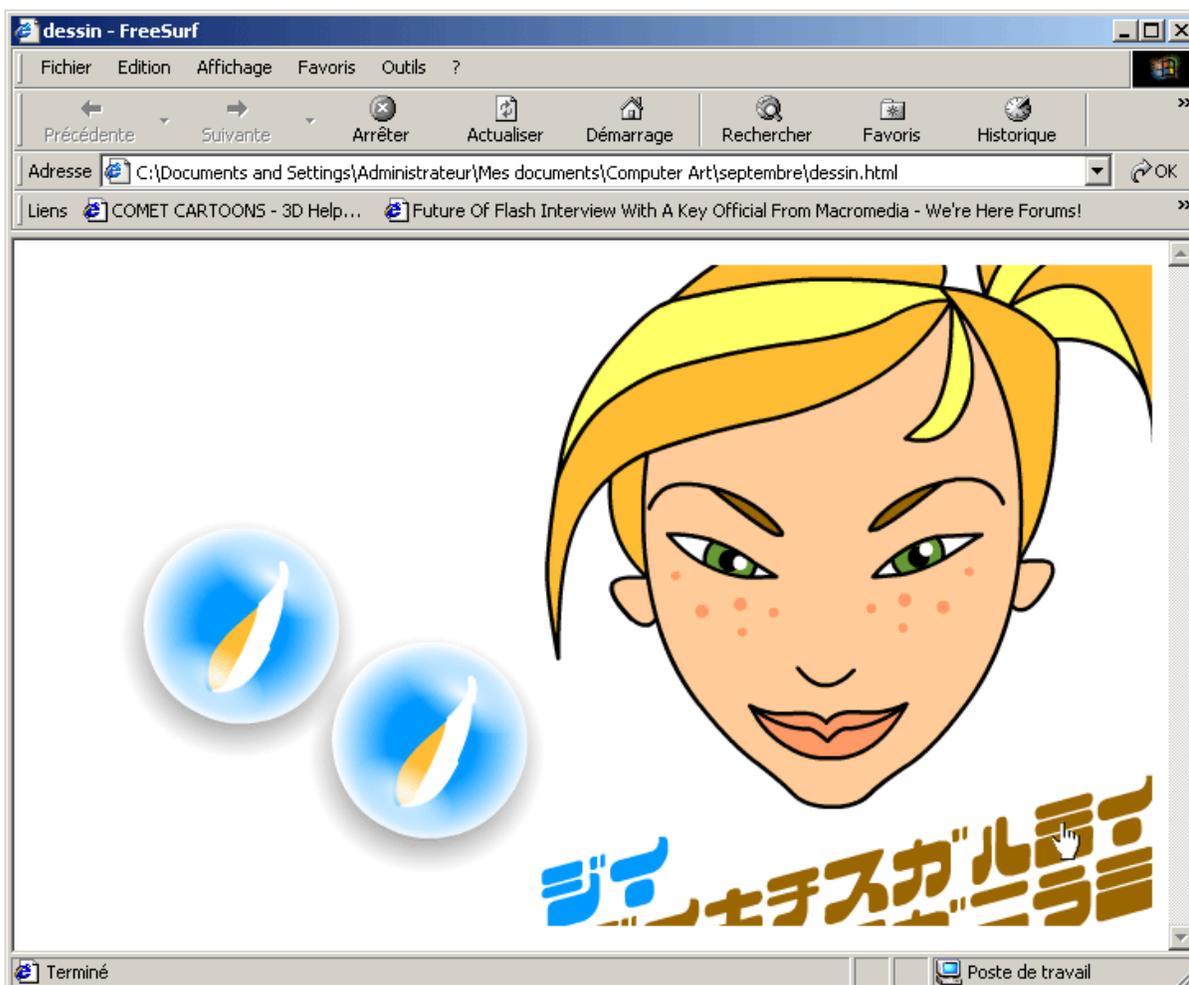
34 Avec la souris, sélectionner le mot qui doit être un lien hypertexte. Dans le panneau Caractère, à la case Url, taper l'Url de votre choix. Nous avons tapé : <http://www.macromedia.com>

Vous pouvez ainsi renvoyer vers une Url différente depuis quelques caractères d'un bloc de texte. Jouez des attributs du texte pour donner l'intuition d'un mot à cliquer.



35 Lorsque vous sélectionnez l'outil Flèche, le bloc de texte se sélectionne. Vous pouvez alors affecter des modifications de texte ou de paragraphe sur tous les caractères d'un même bloc. Pour revenir sur le contenu rédactionnel, Double cliquez sur le bloc.

Notez que lorsqu'une Url est mentionnée dans un bloc de texte, la case Url du panneau Caractère comporte 3 tirets et le mot est souligné par des pointillés dans le bloc de texte.



36 L'exercice est terminé ; vous pouvez tester le résultat dans une page Html en choisissant dans la Barre de Menus, Publication/Aperçu avant publication/Html ou Publish/Preview/Html. Notez que lorsque vous passez sur le lien hypertexte, la souris se transforme en main. Comportement que l'on retrouve avec le Bouton dans Flash.

Vous pouvez télécharger cet exemple sur le site Regart.net :

<http://www.regart.net/interface.zip>