

# Les Animations Flash

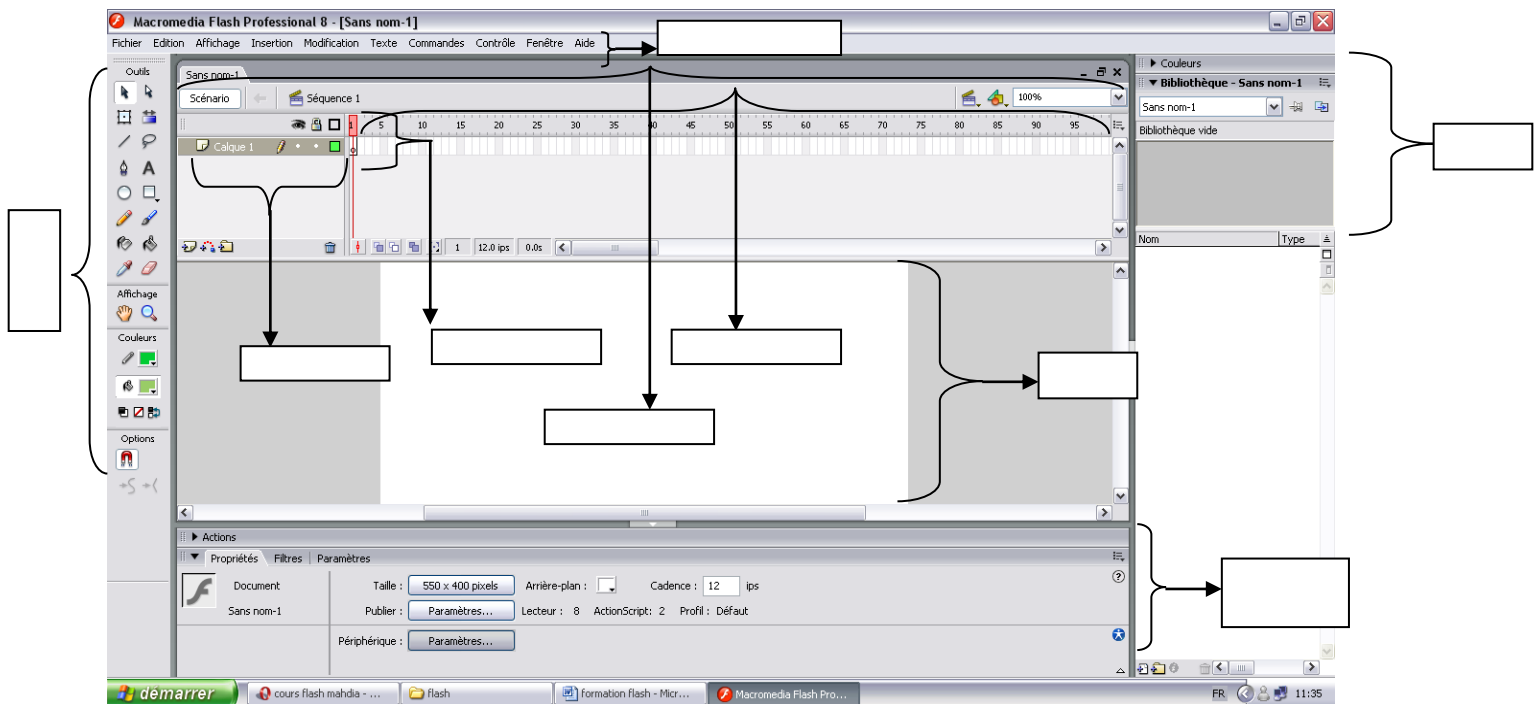
## I. Introduction :

- ✓ Nous allons nous intéresser dans ce cours à Macromédia Flash 8, qui permet de réaliser des animations à base d'images vectorielles orientées Web.
- ✓ Il existe d'autres logiciels d'animation orienté Web tel que: SWiSHmax, Switch, Flax...

## II. Présentation de l'interface Flash :

### ✚ Activité1 : Découverte de l'environnement flash

- ✓ Lancer Macromedia Flash Professionnel 8.
- ✓ Créer un nouveau fichier « animation.fla » et l'enregistrer dans votre dossier de travail « 4SI ».
- ✓ Remplir les cases vides sur l'interface ci-dessous :



- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 : La barre de menus          | 7. La boite d'outils  |
| 2. Les panneaux affichés       | 8. Le calque actif    |
| 3. Le scénario                 | 9. La tête de lecture |
| 4. Le document                 |                       |
| 5. L'inspecteur des propriétés |                       |
| 6. La ligne du temps           |                       |

### 1. La scène :

C'est la zone rectangulaire lieu du travail. Une animation peut contenir plusieurs scènes

### 2. Le scénario :

Flash divise les périodes de temps en images et organise le contenu de l'animation par des calques.

3. **Les calques:** Ces calques sont utilisés pour bien répartir le contenu de l'animation. Un calque peut contenir des éléments fixes ou des éléments animés
4. **Contrôleur de propriétés :** permet d'afficher et de modifier les propriétés de l'élément actif ou sélectionné

### III. Les éléments d'affichage :

#### 1. La règle :

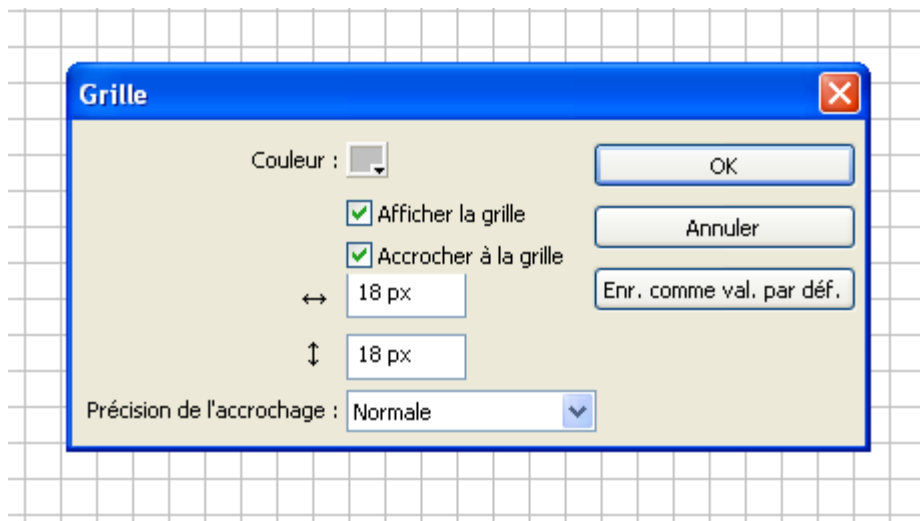
Pour afficher ou masquer les règles :

- ❖ .....
- ❖ .....

#### 2. La grille :

Pour paramétrer grille :

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....



### 3. Les panneaux :

- ✓ Les panneaux vous permettent de modifier les symboles, les occurrences, les couleurs, les images et d'autres éléments.
- ✓ Vous pouvez utiliser les panneaux pour personnaliser l'interface de flash, en affichant les panneaux dont vous avez besoin pour une tâche spécifique et masquer les autres panneaux.
- ✓ Pour ouvrir un panneau :
  - .....
  - .....
- ✓ Pour fermer un panneau :
  - .....

#### ☞ Remarque :

- ✓ Il est possible de grouper plusieurs panneaux ensemble.
- ✓ Les deux panneaux « historique » et « séquence » sont accessibles par la commande ..... du menu .....
- ✓ Le panneau Bibliothèque commune comporte des objets prêts à l'usage « Boutons, clips, etc. »

## IV. Les éléments d'une animation flash :

Une animation flash doit comporter au moins ....., cette dernière doit comporter au moins **un** ..... qui doit comporter au moins **une** ..... et cette dernière doit comporter un contenu (forme, texte, symbole, son, image...)

### 1. Les propriétés du document :

#### ✚ Activité2 :

- ✓ Créer une nouvelle animation « activite2.fla »
- ✓ Changez sa taille (500 x 600) son arrière plan (gris) et lui appliqué une vitesse 6 ips (image par seconde).

#### ☞ Solution :

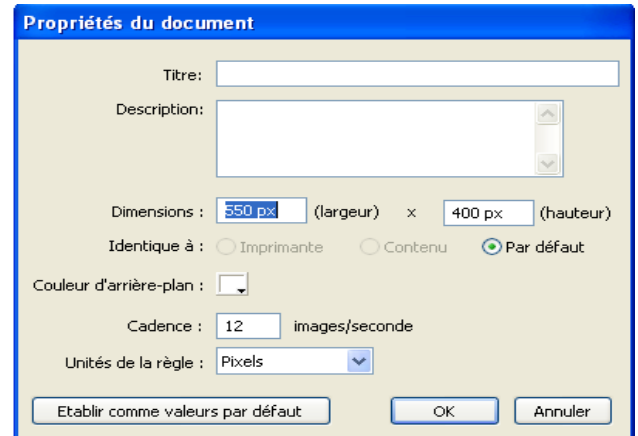
Pour changer les paramètres d'un document :

- .....
- .....
- .....

#### ☞ Constatation :

A l'aide de cette boîte de dialogue, il est possible de :

- ❖ Changer l'unité de la règle.
- ❖ Modifier la vitesse ou la cadence qui s'exprime en images/seconde (ips).
- ❖ Choisir une couleur d'arrière plan.
- ❖ Choisir des dimensions personnalisées.
- ❖ Attribuer un titre au document.



### 2. Les séquences :

#### ✚ Activité3 :

Dans l'animation déjà créer

- ✓ Ajouter deux séquences à votre animation
- ✓ Renommez les séquences respectivement par "un", "deux" et "trois"
- ✓ Modifier leur ordre "trois", "deux" et "un"
- ✓ Supprimez la séquence "deux"

#### ☞ Indication :

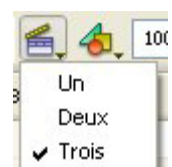
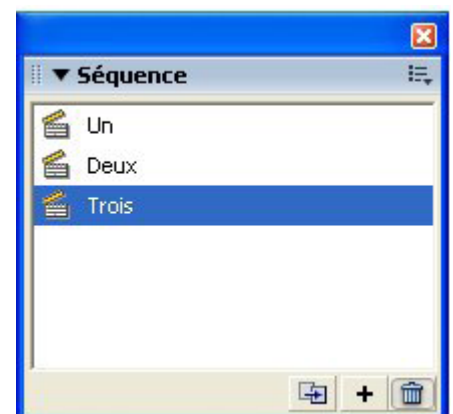
Pour ajouter une séquence :

- ❖ .....
- ❖ .....

Pour renommer, déplacer ou supprimer une séquence :

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....

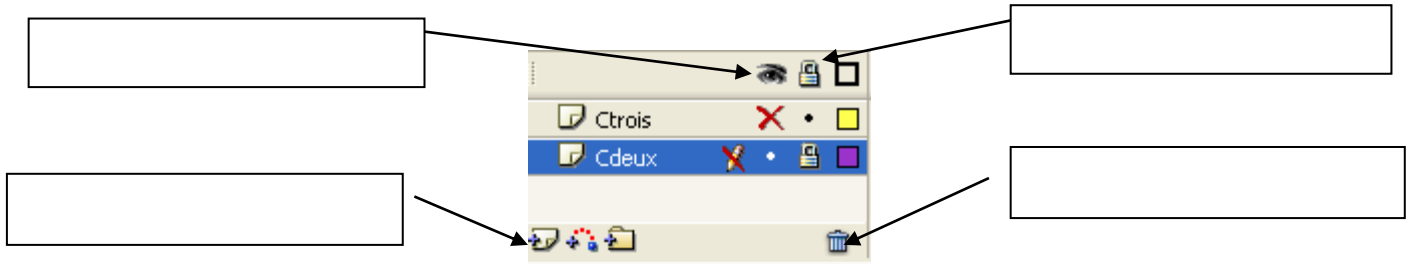
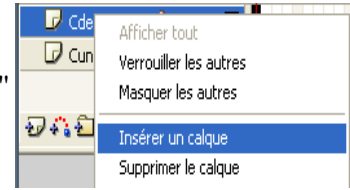
Pour se déplacer d'une séquence à une autre, on utilise le bouton modifie la séquence



### 3. Les calques:

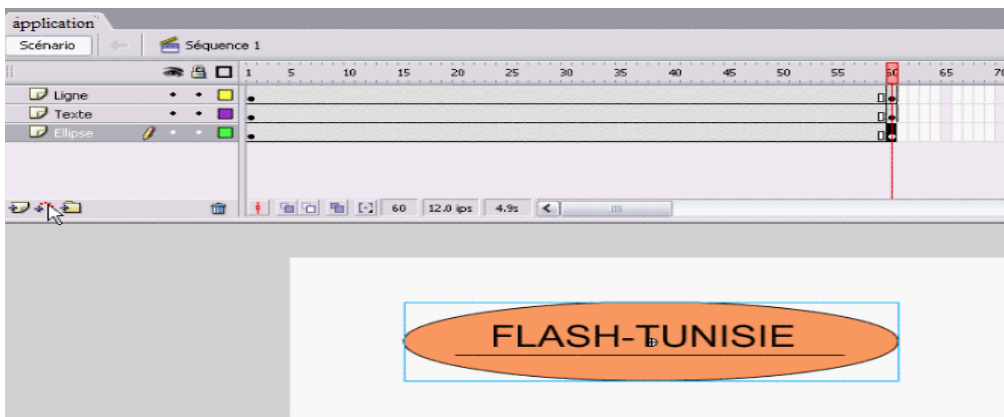
#### ✚ Activité4 :

- ✓ Dans la séquence "un" créer dans l'activité 3, insérer trois calques.
- ✓ Renommer les trois calques respectivement " cercle ", "rectangle" et "triangle"
- ✓ Afficher la grille.
- ✓ Sur chaque calque dessiner la forme convenable en utilisant la boîte d'outils
- ✓ Verrouillez " cercle "
- ✓ Masquez " rectangle " puis "triangle"
- ✓ Supprimer " triangle "



#### 👉 Application

A partir de cette image, déterminer les éléments qui forment cette animation



.....

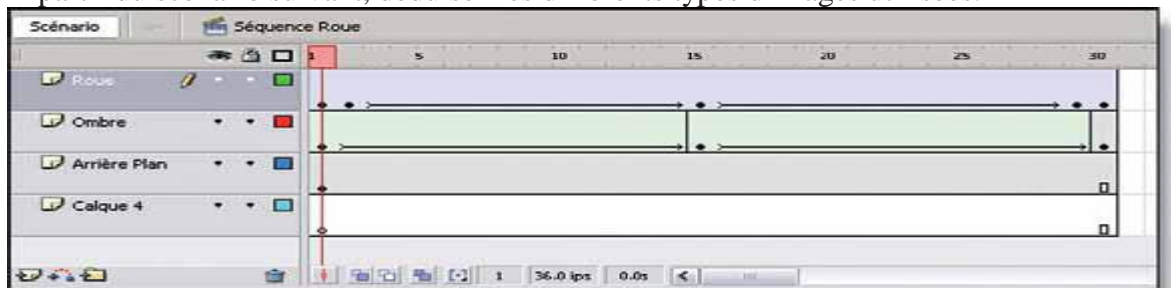
.....

.....

### 4. Les images :

#### ✚ Activité5 :

A partir du scénario suivant, déduisez les différents types d'images utilisées.



#### Solution

On distingue 5 types d'images

- Les images clés : Une image-clé est indiquée par un point noir; exemple les images n°1, 2, 15, 29 et 30 du calque Roue.

- Les images clés vides : Une image clé vide est indiquée par un point creux; exemple l'image n°1 du Calque 4
- Les images vides : Une image vide est caractérisée par une couleur blanche sans aucun contenu ; Exemple les images du n°2 au n°30 du Calque 4.
- Les images copiées : toute image en gris est une copie de l'image précédente; exemple : les images du n°2 au n° 30 du calque Arrière Plan.
- Les images calculées : Lors d'une interpolation, il est nécessaire de définir uniquement les images clés qui représentent le début et la fin de l'interpolation ; les autres images qui se trouvent au milieu sont calculées suite à des commandes de calculs mathématiques ; exemple : les images du n°2 au n°14 du calque Ombre.

On distingue cinq types d'images:

- **Image clé:** C'est une image où on définit des changements des propriétés d'un objet ou une image qui inclut un code action script pour contrôler un aspect du document.
- **Image clé vide:** c'est une image prête à recevoir un contenu dans le scénario.
- **Images vides:** caractérisées par une couleur blanche sans aucun contenu.
- **Images copiées:** toute image en gris est une copie de l'image précédente
- **Images calculées:** lors d'une interpolation, il est nécessaire de définir uniquement les images clés qui représentent le début et la fin de l'interpolation. Les images qui se trouveront au milieu sont calculées suite à des commandes de calcul mathématiques automatiquement.

## 5. Utilisation d'images dans le scénario :

### **Activité 6 :**

- ✓ Dans un calque « formes », dessiner dans l'image 1 un cercle.
- ✓ Insérer une image clé dans l'image 15 et agrandir le cercle
- ✓ Insérer une image clés vide dans l'image 20 et dessiner un rectangle
- ✓ Supprimer le rectangle
- ✓ Supprimer l'image clé cercle.

### **Indication :**

Pour insérer une image :


- .....
- .....
- .....

Pour supprimer une image (Clé vide)

- Choisissez dans le **scénario l'image à supprimer**
- Activer le menu **Edition**
- Sélectionner le groupe **Scénario**
- Choisissez la commande **Supprimer les images**

Pour supprimer une image clé

- Choisissez dans le scénario l'image à supprimer
- Activer le menu **Modification**
- Sélectionner le groupe scénario
- Choisissez la commande **Supprimer l'image clé**

-  La commande Effacer une image dans le groupe scénario permet de remplacer l'image courante par une image vide alors que la commande supprimer une image permet de l'enlever complètement de la ligne de temps.

## V. Les formes :

### ✚ Activité 7:

- 1- Dessinez un cercle de remplissage bleu et de contour noir.
- 2- Modifiez sa couleur de remplissage en rouge, et sa couleur de contour en bleu.
- 3- Modifiez sa taille L=100 et H=100 et ses coordonnées X= 50 et Y= 50.
- 4- Sélectionnez son contour et le déplacez aux coordonnées X=250 et Y=50 puis le remplir par une couleur verte.
- 5- Pour le disque vert, appliquez une transformation de 150% aux dimensions et une inclinaison de 60° par rapport à la verticale.

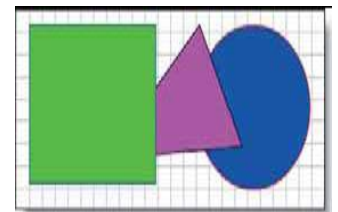
### ☞ Indication

- Il est possible de changer les couleurs de la forme (contour et/ou remplissage) soit à l'aide de la boîte à outils, soit avec le panneau des propriétés, soit avec le panneau Couleur.
- Il est possible de modifier les coordonnées et les dimensions d'une forme soit avec le panneau des propriétés, soit avec le panneau Info.
  - Toute forme est caractérisée par un contour et un remplissage qui peuvent être séparés l'un de l'autre.
  - La transformation d'une forme est possible soit avec le panneau Transformer, soit avec la boîte à outils ou avec la commande Transformer du menu modification.
  - Pour sélectionner un remplissage, utilisez l'outil sélection puis cliquer sur le remplissage; de même pour le contour; mais pour sélectionner les deux effectuez un double clic sur le remplissage.
- Lorsque deux formes se superposent; la forme supérieure **mange** la partie commune avec la forme inférieure.

## VI. Les groupes

### ✚ Activité 8 :

- 1- Créez trois formes, un rectangle, une ellipse et un triangle
- 2 - Transformez chaque forme (Contour et remplissage) en un groupe.
- 3 - Superposez les trois groupes en mettant le rectangle au premier plan, le triangle au deuxième plan puis l'ellipse au dernier plan.



### ☞ Indication

- Pour éviter le problème de superposition des formes, il est possible de grouper le contour et le remplissage des formes.
- Vous pouvez associer un groupe avec d'autres groupes ou d'autres formes.
- Pour changer l'ordre des groupes superposés vous pouvez utiliser la commande

Réorganisation du menu Modification

- Vous pouvez verrouiller un groupe contre les modifications en utilisant la commande Verrouiller du menu Modification
- Vous pouvez dissocier un groupe en sous groupes ou en formes, en utilisant la commande Dissocier du menu modification



## VII. Les textes

### ➤ Activité9 :

- ✓ On utilisant l'outil texte, saisir le mot "3 Science de l'Informatique"
- ✓ Appliquez les propriétés suivantes :

Police	Couleur	Style	Taille	Espacement
Monotype Cosiva	Bleu	Gras	30	10

- ✓ Séparer le texte
- ✓ Dispersez les lettres de ce texte
- ✓ Aggrandir les lettres « 3 », « S » et « I »

### Indication

Etant donné qu'un texte est considéré comme un groupe, pour séparer les lettres d'un texte :

- 1) Sélectionnez le texte à séparer
- 2) Activez le menu .....
- 3) Choisissez la commande .....

**N.B :** Pour convertir les lettres en formes, il suffit de leurs appliquer une deuxième séparation

## VIII. L'importation des médias

Avec Flash, on peut insérer des médias tel que : son, image, vidéo...

### Activité10 :

Créer une animation comportant trois calques formés chacun de 30 images.

- 1er calque : image
- 2ème calque : un texte
- 3ème calque : un son

### Indication

- Menu .....
- Commande .....

## IX. Les symboles graphiques :

Il arrive qu'une animation utilise le même objet plusieurs fois, dans ce cas, vous pouvez l'envoyer à la bibliothèque de l'animation comme étant un symbole (graphique, bouton ou un clip) et l'utiliser ultérieurement une ou plusieurs copies de ce dernier.

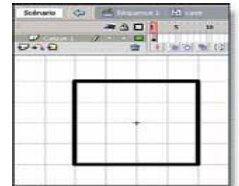
### Activité 11 :

Créez un symbole graphique nommé "case" représentant un carré noir sans remplissage.

#### Solution :

Pour créer un symbole graphique il faut :

- 1) Activez le menu Insertion
- 2) Sélectionnez la commande Nouveau symbole
- 3) Dans la boîte de dialogue "Créer un symbole" choisissez le nom et le comportement (graphique)
- 4) Dessinez le graphique



Constatations :

- ❖ Une fois le symbole graphique dessiné, il sera stocké dans la bibliothèque.

### Application :

- Créer un nouveau document flash « 1er animation »
- Renommer le calque 1 par ellipse
- Dessiner une ellipse. Convertir l'ellipse en symbole graphique en le nommant « ellipse », Prolongé l'image 1 jusqu'à l'image 60
- Insérer un nouveau calque nommé « texte »
- Ecrire dans la zone de travail « FLASH-TUNISIE », Prolongé l'image 1 jusqu'à l'image 60
- Insérer un nouveau calque nommé ligne, tracer une petite ligne sous le texte.
- Prolongé l'image 1 de 3<sup>ème</sup> claque jusqu'à l'image 60.
- Insérer un nouveau calque nommé « visage ».
- Insérer une image clé à la 20<sup>ème</sup> image
- Dessiner un visage.
- Insérer une image clé vide à la 40<sup>ème</sup> image
- Tester l'animation.



## X. Les animations

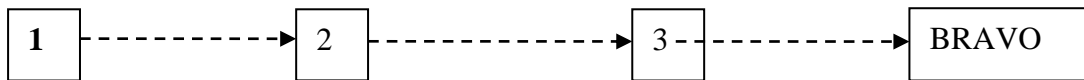
Avec flash, il est possible de créer deux types d'animations :

- ❖ Les animations image par image
- ❖ Les animations interpolées

### 1. L'animation image par image

#### + Activité 12

Réaliser une animation flash illustrant l'état suivant, enregistrez l'animation sous le nom « image par image fla » :



*Indication : On peut utiliser l'outil texte*

Au niveau du mot « Bravo », on désire étendre l'animation de la manière suivante :  
BRAVO → BRAVO → BRAVO → BRAVO → BRAVO → BRAVO

#### 👉 Indication :

*Si on trouve du mal manipuler une lettre, on peut appliquer l'outil « séparer » sur le texte pour changer la mise en forme de chaque lettre.*

- C'est le défilement d'un ensemble d'images où chacune présente des légères modifications à celles qui les précède.

### 2. L'animation interpolée

#### a- Interpolation de forme

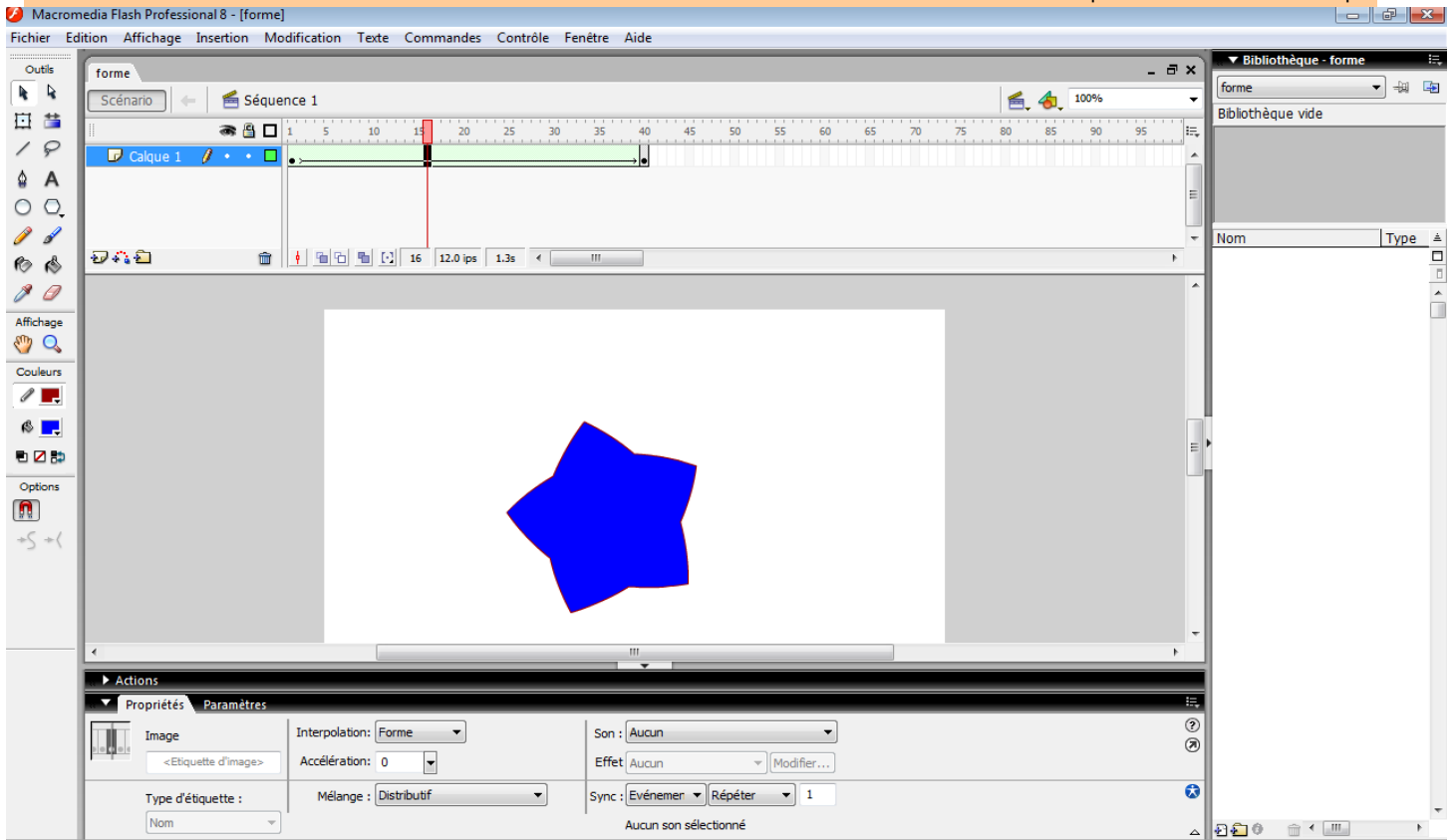
#### + Activité 13

- Créez un cercle à l'image 1
- Mettre les coordonnées de l'image a x=200, y=150
- Insérez une image clé vide à l'image N°30
- Créez dans l'image N°30 une étoile (utiliser l'inspecteur de propriétés de l'outil rectangle)
- Mettre les coordonnées de l'image a x=200, y=150
- Cliquez sur une image entre 1 et 30 dans le calque, puis choisir Interpolation de **forme**
- Activer le menu **contrôle** puis la commande **tester l'animation** pour voir l'exécution
- Enregistrez l'animation sous le nom « forme fla »

#### 👉 Indication :

*L'interpolation de forme ne s'applique pas aux groupes et aux graphiques.*





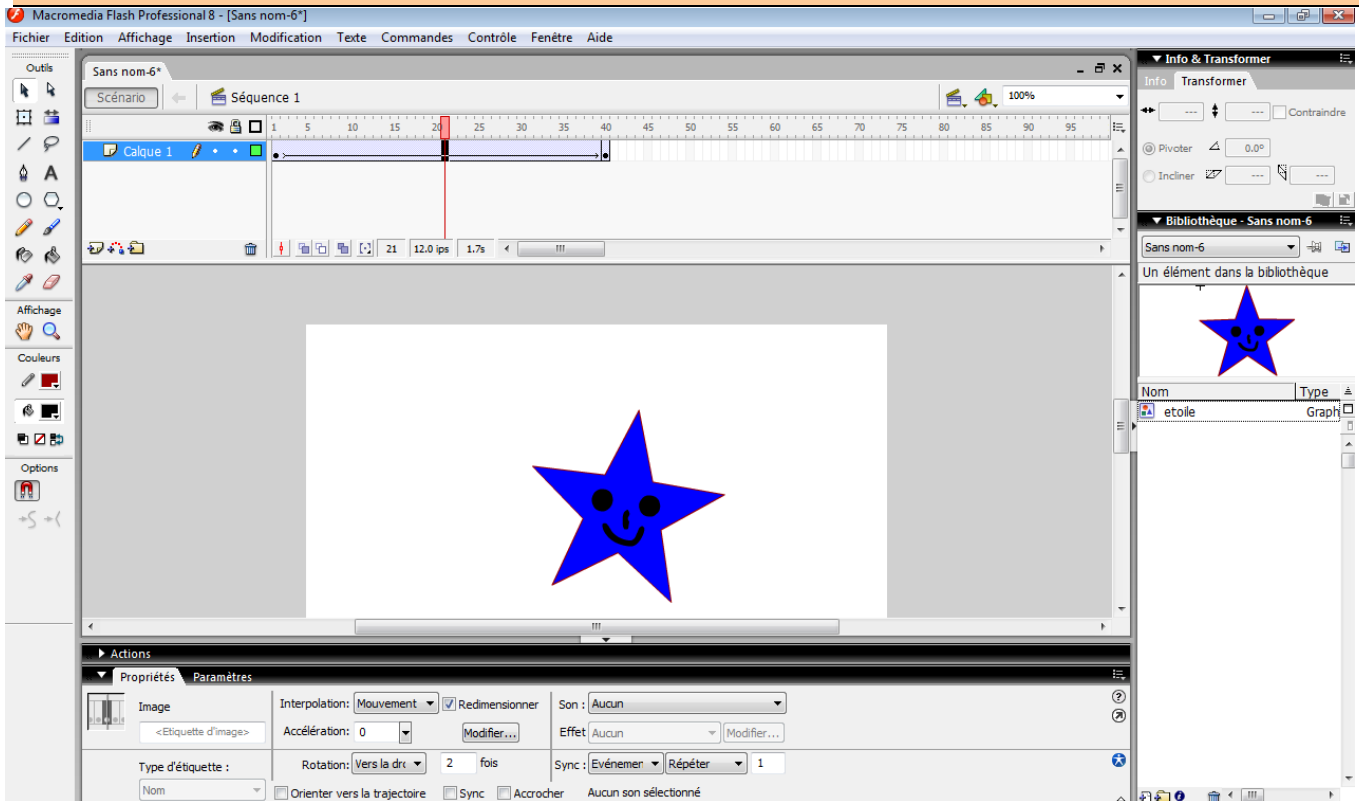
## b- Interpolation de mouvement

### 🚦 Activité14 :

- Créez un cercle à l'image 1
- Sélectionner le cercle
- Convertir le cercle en symbole Graphique (**Modification** → **Convertir en symbole** → **Graphique**)
- Mettre les coordonnées de l'image a  $x=10, y=80$
- Insérez une image clé à l'image 40
- Mettre les coordonnées de l'image a  $x=400, y=80$
- Cliquez sur une image entre 1 et 40 dans le calque, puis Choisir **Interpolation de mouvement**
- Ajouter une rotation vers la droite ((utiliser l'inspecteur de propriétés)
- Activer le menu **contrôle** puis la commande **tester l'animation** pour voir l'exécution
- Enregistrez l'animation sous le nom « mouvement.fla »

### 👉 Indication :

*L'interpolation de mouvement s'applique aux groupes et aux formes et ne s'applique pas aux formes.*



## La publication :

Elle permet de convertir le fichier FLA en fichier exploitable (SWF, HTML, EXE ...).

