

# TP6 : Trombines en coulisses

Voici un petit TP permettant de créer un diaporama numérique, autonome, au format Flash, avec une économie de place appréciable et un soupçon d'interactivité.

## 1 Plantons le décor...

### 1.1 Nouvelle animation

- Commencer par créer une nouvelle animation , par le menu **Fichier/Nouveau** .
- Modifier les propriétés de cette animation avec **Modification/Document** . ou plus rapidement par la barre de propriétés.
- ☒ La taille de l'animation doit être supérieure à la taille des "diapos" (320 par 240 pour ce TP), soit du 450 par 320 par exemple (un peu plus d'espace pour poser "l'interface").
- ☒ Le débit de 12 images/seconde n'a ici que peu d'importance car le diaporama ne sera pas séquentiel.
- ☒ La couleur de fond est le gris très clair.
- La scène est presque prête ...*
- Renommez le calque 1 (par un double clic) en "Fond" et insérez une image à l'image 40, pour « ouvrir » la barre de temps.
- Ajoutez un nouveau calque et nommez-le "Titre".

### 1.2 Premier objet animé

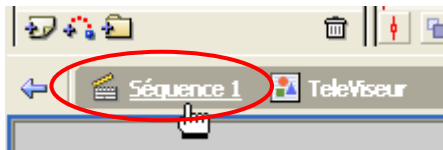
- Placez vous dans l'image 1 du calque Titre.
- Avec l'outil texte , en paramétrant cet outil (police, taille, style, couleur), saisissez le titre du diaporama : « Stage Flash».
- Placez ce titre en dehors de la scène, à droite par exemple.
- Insérez une image-clé dans l'image 12 ( t=1s)
- Positionnez le titre au milieu de la scène, sur la même horizontale.
- Insérez une image-clé dans l'image 24 ( t=2s)
- Insérez une image-clé dans l'image 36 ( t=3s)
- Positionnez le titre à gauche, en dehors, de la scène, toujours sur la même horizontale.
- Cliquez dans la Timeline de l'image 1 à l'image 36 et créez une interpolation de mouvement classique par **Insertion/ Interpolation classique** ou par le clic gauche et son menu contextuel.
- ☒ Une flèche noire apparaît entre les deux images, tandis que le fond se colore en lavande, la position de l'objet texte a été calculée pour chaque image. L'animation est visible en faisant **ENTREE** au clavier ou par la commande **Contrôle/Lire**. Ou plus direct **CTRL + ENTREE** .

### 1.3 L'écran de projection

- Ajoutez un nouveau calque et nommez-le "Televiseur".
- Insérez une image-clé dans l'image 37 de ce calque (**F6**).
- Insérez un symbole par la commande **Insertion/Nouveau symbole** ou le raccourci **CTRL+F8**, lui donner "TeleViseur" en guise de nom et Clip comme type.
- ☒ La fenêtre de travail s'est légèrement modifiée, elle s'est transformée en fenêtre d'édition de symbole.
- Renommez ce calque « boîte » et dans la foulée, ajoutez 2 nouveaux calques au-dessus de celui-ci, et nommez les « écran » et « images ».
- A l'aide de l'outil de tracé de primitive de rectangle, dessinez un rectangle de 360 pixels de large et 300 pixels de haut, avec un tracé noir, de 8 pixels d'épaisseur, à coins arrondis, de 10 pixels, et remplissage noir. Position de ce rectangle : X=-180 et Y=-150 ( relatif au centre du symbole).
- Sur le calque « écran », dessinez un rectangle au milieu du symbole, représenté par le petit réticule, en utilisant les paramètres suivants :  
 ligne de couleur bleue, 1 pixel d'épaisseur, unie, remplissage de la forme en dégradé circulaire niveaux de gris, ( ça va tout seul avec les bonnes fenêtres à droite !!!)  
 ...pour représenter la dalle de verre de l'écran.

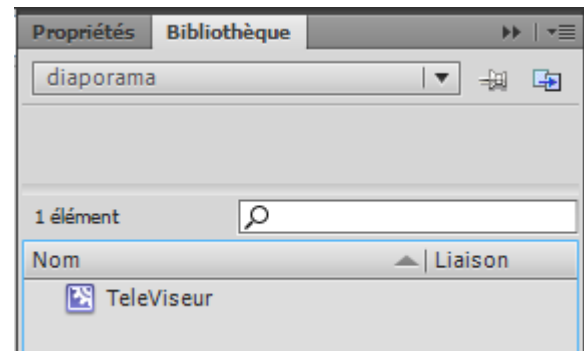
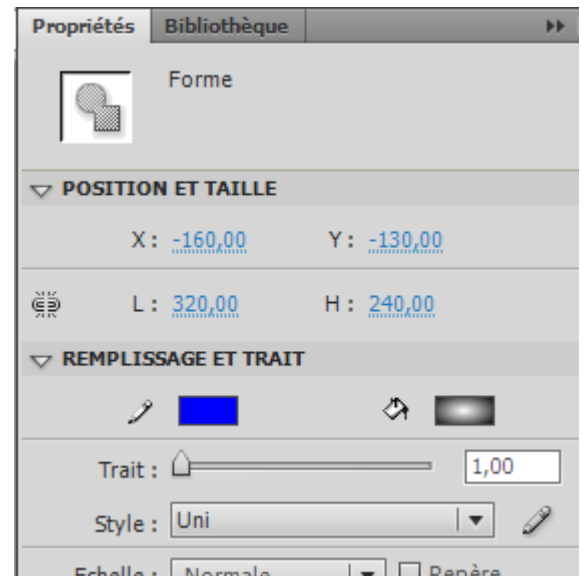
# TP6 : Trombines en coulisses

- A l'aide de l'outil de sélection, sélectionner ce rectangle ( ou **Edition/Sélectionner tout** ou **CTRL+A** au clavier ou double-clic sur l'objet)
- Il faut des dimensions précises pour cet "écran", celles des images à afficher, 320 pixels par 240 pixels. Ces valeurs sont accessibles par l'intermédiaire de la fenêtre de propriétés, à droite. Il suffit de remplir les champs avec les "bonnes" valeurs.
  - ☒ Pour des raisons de construction, alignez votre écran avec le centre du symbole.
- Pour repasser en mode "normal", en gardant l'objet créé, il suffit de cliquer sur l'onglet Séquence 1.



➤ Mais le symbole a disparu ... Pas de panique... il est dans la bibliothèque de l'animation : **Fenêtre/Bibliothèque** ou **CTRL+L**, c'est un Clip nommé TeleViseur. Pour passer ce symbole sur le calque Televiseur de l'animation, pas de problème : un glisser-déposer de la bibliothèque vers la fenêtre de l'animation

- ☒ Attention : le calque actif ( avec le crayon ) va recevoir l'objet !!! **Destination calque Televiseur image 37 et bien évidemment, il faut nommer cette occurrence : teleViseur\_mc fera parfaitement l'affaire**
- Cette occurrence doit être alignée au centre de l'animation, horizontalement, et « posée » sur le bas de la fenêtre d'animation.
- Enregistrez l'animation, dans votre répertoire personnel, sous « Diapo0.fla ».

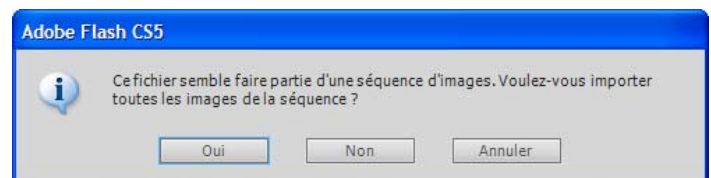


## 2 Des diapos dans le magasin ...

### 2.1 Créer le magasin

La bibliothèque du projet en cours est maigre : 1 clip et 2 interpolations (le titre se déplace ...). Il va falloir l'étoffer.

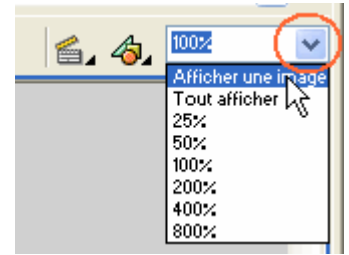
- En premier lieu, ouvrez de nouveau le clip « teleViseur », directement dans la fenêtre de la bibliothèque, ou par un double-clic sur l'occurrence du symbole.
- Ajoutez un calque nommé « images » au dessus du calque « écran ».
- Cliquez sur l'image1 de ce nouveau calque et insérez un nouveau symbole (**CTRL+F8**)
- Ce symbole est de type Clip et doit être nommé « diapos »
- Dans le calque1, **insérez une image-clé dans l'image2**. L'image1 de ce calque doit rester vide.
- Il vous faut importer les images servant au diaporama, facilement réalisable par la commande **Fichier/Importer dans la scène...** ou **CTRL+R** pour aller plus vite. Parcourir le poste de travail pour pointer vers le répertoire de travail du stage (S:\) et ouvrez le dossier Images, pointez le fichier image1.jpg et validez..
- Afin de gagner du temps, il est plus simple de récupérer toutes les images maintenant : en pointant sur le fichier "Image1.jpg" et en validant, le logiciel "réagit" et vous propose d'importer toutes les images en une seule fois, cf capture d'écran.



## TP6 : Trombines en coulisses

- Les images sont déposées sur la TimeLine, du clip, à raison d'une image-clé par image, soit 1/12 de seconde par diapo !!!
- Un test de lecture du clip (Enter), permet de se rendre compte de la vitesse de passage des diapos, il va falloir faire une pause (dans l'animation uniquement ...)

☒ Astuce : les images sont « déposées » au centre de la fenêtre de travail, pas au centre de l'animation, pour faire coïncider ces deux centres, demandez un affichage en mode « Afficher une image ». Si c'est trop tard, tant que les images sont sélectionnées, il suffit de demander un alignement de ces images, par rapport à la scène, en haut et à gauche.



- Ajoutez un nouveau calque, nommez-le Etiquettes
- Créer une image-clé en image2
- Donnez le nom de laPremiere à cette image-clé, panneau des propriétés, section ETIQUETTE
- Faites de même avec une nouvelle image-clé de ce calque, correspondant à la dernière photo (image14 à priori) en la nommant « laDerniere ».
- Revenez dans la fenêtre du symbole Televiseur, et sur l'image1 du calque images, déposez une occurrence du clip, au coin supérieur gauche de l'écran. Seul un petit rond, blanc avec le réticule, est visible. C'est en fait cette occurrence du clip, qui est vide à sa première image. Nommez diapos\_mc cette occurrence.

### 2.2 Une télé commande

Pour jouer et commander le diaporama, rien de tel qu'une commande de télé.

- Dans l'animation, créez un nouveau dossier de calques et nommez-le "TéléCommande".
- Créez un nouveau calque et appelez-le « MarcheArret » et rangez ce calque dans le dossier Télécommande, via votre souris adorée.
- Insérez une image-clé dans l'image37 de ce calque.
- Répétez les deux opérations précédentes pour créer des calques nommés « Avant », « Arrière », « Début » et « Fin ».
- Sur le calque »MarcheArret » ajouter une image-clé à l'image38.
- Ouvrez la bibliothèque des boutons : **Bibliothèques communes/Boutons** et, par glisser-déposer, positionnez le bouton nommé "circle flat yellow" dans la catégorie des « boutons circle flat » dans le bas de l'écran, sous la zone d'affichage de l'écran de télé (calque « MarcheArret », image37).
- Redimensionnez ce symbole à environ 50% de sa taille initiale ( 24pixels par 24pixels)
  - ☒ Ces réglages sont directement accessibles à partir de la barre des propriétés.
- Reste à ajouter les boutons pour le défilement, avant, arrière, début et fin. A partir de la bibliothèque de boutons, dans la catégorie « playback flat », copier les boutons "flat grey play" et " flat grey forward", sur les calques correspondants. Par mesure d'économie, il est possible de dupliquer ces occurrences et de les retourner horizontalement (**Modification/Transformer/Renverser horizontalement**), puis de les envoyer sur leur calque, dans l'image 38.

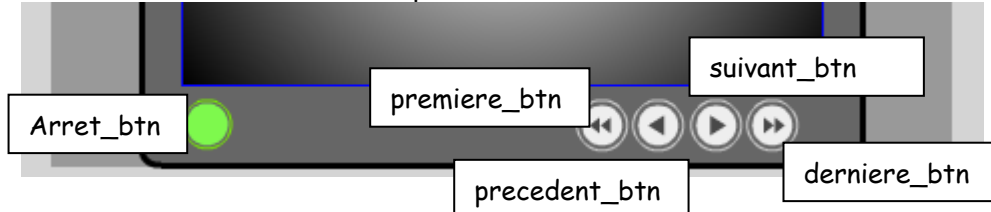
Le bouton « circle flat yellow » contient un disgracieux Enter noir, vous allez y remédier.

- Dans la bibliothèque de l'animation, dupliquer le symbole « circle flat yellow », d'un clic droit et renommer cette copie en BtMarche et ouvrez-le d'un double clic.
- Supprimez le calque text .
- Remplacer dans l'occurrence du bouton « circle flat yellow » de l'image37, le lien vers « circle flat yellow » par BtMarche. L'occurrence devient liée au symbole BtMarche, et donc, perd son calque text. Ca marche. Maintenant, un bouton jaune pale, c'est pas ce qui est le plus visible. Je vous propose d'appliquer un effet de teinte à cette occurrence, avec du rouge, pour le transformer en un bouton « en veille ».
- Dans la foulée, dans l'image-clé 38, placez une autre occurrence de BtMarche, avec la même taille et position que le bouton rouge (il est plus rapide de copier l'occurrence « rouge » de BtMarche et de la copier en place dans l'image-clé 38). Et avec un petit effet de teinte, en vert fluo, cela terminera notre bouton.

## TP6 : Trombines en coulisses

- Nommez l'occurrence « rouge » marche\_btn ( image-clé 37).
- Nommez l'occurrence « verte » arret\_btn (image-clé 38).
- Nommez l'occurrence « rembobinage » premiere\_btn ( image-clé 38)
- Nommez precedent\_btn l'occurrence « vers la gauche » de « flat grey play » ( image-clé 38)
- Nommez suivant\_btn l'occurrence « normale » de « flat grey play » ( image-clé 38)
- Nommez derniere\_btn l'occurrence « débobinage » de « flat grey forward » ( image-clé 38)

Les acteurs sont maintenant en place, reste le scénario ...



### 3 Vous avez dit scénario ?

La télécommande est là pour permettre de passer d'une diapo à l'autre, il va falloir la "programmer". Et c'est là qu'AS3 intervient.

Dans l'AS3, le code ne peut être posé que dans une image-clé de la ligne temporelle, il va donc falloir prendre l'habitude de créer un calque, nommé Actions, pour la saisie de votre code.

Dans l'image-clé 1, il faut saisir le code suivant :

```
import flash.events.MouseEvent;
```

Dans l'image-clé 37 ( à créer), un peu plus compliqué :

```
stop();
marche_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, marche);

function marche(event:MouseEvent):void {
    play();
}
```

Dans l'image-clé 38, à créer elle-aussi, là c'est vraiment du lourd !

```
stop();
arret_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, arret);
suivant_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_suivante);
precedent_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_precedente);
premiere_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_premiere);
derniere_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_derniere);
function arret(event:MouseEvent):void {
    gotoAndStop(37);
}
function im_suivante(event:MouseEvent):void {
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.nextFrame();
}
function im_precedente(event:MouseEvent):void {
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.prevFrame();
}
function im_derniere(event:MouseEvent):void {
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.gotoAndStop("laDerniere");
}
function im_premiere(event:MouseEvent):void {
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.gotoAndStop("laPremiere");
}
```

## TP6 : Trombines en coulisses

Et pour que les « diapos » ne passent pas trop vite, dans une image-clé en 1 d'un calque « actions » (vous savez comment faire maintenant !) **dans le symbole « diapos »** :

```
play()
```

Et sur le même calque, mais à la « dernière » des images (peut-être la 14 !?) :

```
stop()
```

Vous pouvez bien évidemment saisir tout le code « à la main », fotes de saisie comprizes, et là, bon courage pour la suite, ou assurer grâve en saisie de code, et là, no problemo.

Pour les plus prudents, ou les plus fainé... ,le code à saisir se trouve déjà saisi dans un fichier texte, codeDiaporama.txt, disponible dans le dossier du stage, et reste à jouer du copier-coller.

A vous de voir !

Lorsque le code est entré, il est possible, et même fortement recommandé, de tester son animation, histoire de voir ! A vous de jouer, et n'hésitez pas à m'appeler si un « bug » survient.

Pour les fanas de la ligne de code, il est toujours possible de comprendre ce qu'il se passe dans le code :

```
//code image1
import flash.events.MouseEvent; .....

//code image37
stop(): .....
marche_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, marche); .....

function marche(event:MouseEvent):void    { .....
    play(); .....
}

//code image38
stop(): .....
arret_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, arret); .....
suivant_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_suivante); .....
precedent_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_precedente); .....
premiere_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_premiere); .....
derniere_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, im_derniere); .....
function arret(event:MouseEvent):void    { .....
    gotoAndStop(37); .....
}
function im_suivante(event:MouseEvent):void{ .....
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.nextFrame(); .....
}
function im_precedente(event:MouseEvent):void    { .....
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.prevFrame(); .....
}
function im_derniere(event:MouseEvent):void    { .....
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.gotoAndStop("laDerniere"); .....
}
function im_premiere(event:MouseEvent):void    { .....
    Object(root).teleViseur_mc.diapos_mc.gotoAndStop("laPremiere"); .....
}
```