

Partie I

A n i m a t i o n

I. L'interface Flash

Activité 1 : Lancer le logiciel Flash et décrivez la fenêtre de son interface

L'interface est composée de :

- ❖ La scène :
 - ❖ Les outils :
 - ❖ La barre des menus :
 - ❖ La fenêtre scénario :
.....
 - ❖ La bibliothèque :
- Les palettes :

II. Les éléments d'affichage

1. Affichage

Activité 1 TP 1

a) La règle

Pour afficher ou masquer les règles il faut :

- Cliquer sur la commandedu menu

b) La grille

Pour paramétrer la grille

- Activer le menu
- Choisissez le groupe de commande
- Choisissez la commande
- Choisissez les paramètres

c) Les panneaux

Pour ouvrir un panneau il faut :

- Activer le menu
- Choisissez le nom du panneau envié (souhaité)

Pour le fermer un panneau il faut :

- Afficher du panneau.
- Choisissez la commandele groupe de panneau.

Exemples de panneaux les plus fréquemment utilisés : infos, transformer, mélangeur, nuancer, aligner, propriétés, bibliothèque, actions séquences et historique (voir rôle page 24).

III. Les éléments d'une animation flash

1. Les propriétés du document :

❖ **Activité 2 TP1**

❖ **Réponse :**

Pour changer les paramètres du document il faut :

- Sélectionner la commande du menu
 - Remplir les paramètres convenables (dimensions, couleur de l'arrière plans, cadence, unités de mesure...).
- ❖ **Remarques :**

A l'aide de la boîte de dialogue « propriété du document » on peut modifier :

- L'unité de la règle
- La vitesse ou la cadence qui s'exprime en image par secondes (ips)
- La couleur d'arrière plan
- La dimension personnalisées

2. Les séquences :

❖ Activité 3 TP1

❖ Réponse

Pour ajouter (ou créer) une nouvelle séquence il faut :

- Sélectionner la commande du menu

Pour renommer, déplacer ou supprimer une séquence il faut :

- Dérouler le menu
- Sélectionner le groupe de commande
- Cliquez sur la commande
- Valider les options désirées.

❖ Remarque :

- Renommer une séquence : cliquer 2 fois sur son nom dans le panneau de séquence et taper le nom désirés.
- Déplacer une séquence : maintenir la souris enfoncée sur son icône en la déplaçant vers le bon endroit.
- Dupliquer, ajouter ou supprimer une séquence : cliquer sur l'un des 3 boutons de la barre d'état du panneau séquence.

3. Les calques

❖ Activité 4 TP1:

❖ Réponse

Pour insérer un calque il faut :

- Sélectionner le groupe du menu
- Sélectionner la commande

Pour changer les propriétés d'un calque il faut:

- Cliquer sur le groupe du menu
- Sélectionner la commande
- Remplir les paramètres nécessaires

Pour supprimer un calque il faut :

- Activer le calque à supprimer
- Cliquer sur l'icône corbeille qui existe dans le scénario.

4. Les images

🚩 Activité 5TP1

Constatation :

- ❖ En Flash, une image s'appelle une
- ❖ Une(rond noir) est une frame dans laquelle se situent un ou plusieurs dessins. Quand une image clé est vide (pas de dessin), elle est représentée par un rond vide. Une image clé servira à créer une interpolation
- ❖ Uneest indiquée par un point creux
- ❖ Uneest indiquée par sa couleur blanche sans contenu
- ❖ Unechaque image ayant la couleur gris est une copie de l'image qui la précède

- ❖ Uneen cas d'une interpolation de mouvement ou de forme, il faut déterminer les images clés de début et de fin de l'interpolation, les images entre les deux images clés sont images calculés suite à des calculs mathématiques.
- ❖ La plage d'interpolation apparaît en vert pour l'interpolation de forme
- ❖ La plage d'interpolation apparaît en violet pour l'interpolation de mouvement

5. Utilisation d'image dans le scénario

Pour insérer une image :

- ✓ Choisissez l'emplacement de l'insertion sur le scénario
- ✓ Sélectionner le groupe de menu
- ✓ Choisissez la commande

Pour supprimer une image :

- ✓ Choisissez dans le
- ✓ Sélectionner le groupe de menu
- ✓ Choisissez la commande

Pour supprimer une image clé

- ✓ Choisissez dans le
- ✓ Sélectionner le groupe
- ✓ Choisissez la commande

VI. Les formes

Activité 6TP1

Constatation :

- Toute forme et caractériser par et qui peuvent être séparés l'un de l'autre.
- Pour changer les couleurs de la forme (contour et/ou remplissage), il faut utiliser soit la boîte d'outils soit le panneau des propriétés soit avec le panneau de couleur.
- Pour modifier les coordonnées et les dimensions d'une, il faut utiliser soit le panneau de propriétés, soit le panneau Info.
- Pour transformer une forme on peut utiliser soit la boîte d'outils, soit la commande transformer du menu
- Pour sélectionner le remplissage ou le contour d'une forme on faut cliquer sur l'outil sélection puis cliquer soit sur le contour ou le remplissage ou cliquer double click pour sélectionner les deux.

VII. Les groupes

Activité 7 TP1:

Réponse :

Pour grouper des formes il faut :

- ✓ Sélectionner les à
- ✓ Cliquer sur la commande du menu

Remarques :

- ✓ Il est possible de grouper le et le des formes.
- ✓ Pour changer l'ordre des groupes superposés il faut utiliser la commande du menu
- ✓ Pour verrouiller un groupe de forme contre les modifications il faut utiliser la commande du menu
- ✓ Pour dissocier un groupe en sous groupes ou formes il faut utiliser la commande du menu

VIII. Les textes**Activité8 TP1 :****Réponse :**

Pour séparer les lettres d'un texte il faut :

- ✓ le texte à séparer.
- ✓ Cliquer sur la commande du menu

Remarque :

- ✓ Pour convertir les lettres en une forme, il faut de leurs appliquer une séparation.

IX. L'importation des médias**Activité**

Créer un animation qui comporte une séquence de deux calques formés chacun de 20 images.

- ✓ Le 1^{er} calque comporte une image bitmap qui couvrira le document de la scène.
- ✓ Le 2^{ème} calque comporte un fichier sonore.

Réponse :

Pour importer une image ou un fichier sonore ou un autre média, il faut

- ✓ Sélectionner l'emplacement de (..... et
- ✓ Sélectionner le groupe de commande du menu
- ✓ Sélectionner la commande dans la bibliothèque...
- ✓ Sélectionner le à importer.
- ✓ a partir de la bibliothèque le média vers l'emplacement

Pour redimensionner une image il faut :

- sélectionner l'image
- sélectionner la commande du menu

X. Les symboles graphiques**Activité :**

1. créez un symbole graphique nome « case » représente un carre noir sans remplissage

Réponse :

Pour créer un symbole graphique il faut :

- ✓ Sélectionner la commande symbole du menu
- ✓ Taper le du symbole et sélectionner son comportement (.....,,
- ✓ Dessiner le graphique

Pour transformer un objet de la scène en un symbole il faut :

- Sélectionner l'objet à transformer
- Sélectionner la commande du menu.....

Remarque :

- ✓ Dès que le symbole graphique créer, il sera dans la

XI. Les animations

Au niveau du flash MX en peut créer 2 types d'animation :

- Animation
- Animation.....

1. L'animation image par image**Activité**

Créer une animation qui permet d'afficher un cercle en mouvement.

Pour faire cette activité, il faut utiliser 3 calques :

- Le calque arrière plan comporte un arrière plan (sous forme d'un objet image insérée)
- Le calque titre contient le titre « Première Animation Flash »
- Le calque cercle contient les différentes positions de l'objet cercle.

Réponse :

Pour créer le calque arrière plan il faut :

- Insère l'objet image du l'arrière plan puis redimensionner l'image
- A la position n°10

Pour créer le calque texte il faut :

-
- A la position n°10.....

Pour créer le calque cercle il faut :

- Créer un graphique sous forme d'une cercle
- Ajouter l'objet dans la 1^{er} image
- Dans la position n°.... ..insérer
- Puis déplacer le vers la nouvelle position
- Refaire les deux dernière étape jusqu'à

Remarques :

- il faut mettre les calques dans le bon ordre (1 :....., 2 :..... ;3 :.....)
- pour tester l'animation cliquer sur du menu

Constatation :

- ❖ Pour garder ou utiliser le contenu de l'image précédente dans l'image courante, il faut insérer une image, sinon insérer un image

Application : créer une animation qui illustre la permutation entre deux variables A et B

Réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. L'animation interpolée

Il existe 2 formes d'interpolation :

A\ **Interpolation de forme (ou MORPHING)**

Activité

On vous propose de créer une animation nommé « interpolation de forme » dans laquelle il aura la transformation d'un rectangle à une étoile.

Pour faire cette activité, il faut:

- 1- créer deux calque nommées « **forme** » et « **titre** ».
- 2- dans le calque « **TITRE** » ,saisir le texte « Interpolation de forme » qui doit s'afficher jusqu'a l'image 40
- 3- dans l'image 1 du calque « **forme** »,dessiner un rectangle noir sans contour de longueur 100 et hauteur =100 , de coordonnée x=0 et y =0
- 4- dans l'image 40 du calque « **forme** », dessiner une étoile rouge sans contour.

5- dans l'image 1 du calque « **forme** », activer l'inspecteur de propriété et appliquer une interpolation de **forme**

Remarques :

- ❖ Les images d'interpolation de forme (morphing) sont toujours colorées en
- ❖ Une image doit être inséré comme image clé
- ❖ L'interpolation de forme ne s'applique pas aux et aux
- ❖ Les images intermédiaires dans une interpolation de forme sont calculées par le

Application :

Créer une animation dans la quelle en applique une transformation du texte « animation » vers le texte « Flash Mx »

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Application 2 :

Créer une animation qui décrit l'incrémentation d'un compteur.

- 1- Enregistrer l'animation sous le nom **compteur** dans le chemin suivant : D:\ 4 SI
- 2- Renommer la séquence de votre animation avec le nom « **compteur** »
- 3- Ajouter 3 calques : texte, valeur et cadre
- 4- Dans le calque cadre, dessiner un rectangle de contour vert sans remplissage de longueur 250 et hauteur 60, de cordonnée X=160 et Y = 140
- 5- Dans le calque texte, appliquer une transformation sur du texte « incrémentation » vers le texte « du compteur » avec une accélération croissante
- 6- Le calque valeur représente les valeurs du compteur de 00 jusqu'à 20

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Retenons :

Pour créer une interpolation de forme il faut :

- Dans l'image de départ, créer l'objet de départ (forme ou texte)
- Insérer une dans l'image d'arrivée puis créer l'objet d'arriver.
- Dansde l'imagesélectionner interpolation
- Si l'objet a transformer est un il faut faire deuxsuccessive .

B\ Interpolation de mouvement
Activité

On vous propose de créer une animation nommé « interpolation de mouvement » qui affiche une roue en mouvement

- 1- Enregistrer votre animation dans le chemin suivant : D:\ 4 SI
- 2- Afficher la grille et la règle de la scène

10- Inverser l'ordre de l'accélération de l'animation des roues

Réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c\ L'interpolation de mouvement avec guide

Activité 15 page 38

On se propose de créer une interpolation de mouvement dans laquelle un ballon descend un escalier.

- 1- Enregistrer votre animation dans le chemin suivant : D:\ 4 SI TIC
- 2- Dans le calque escalier dessiner un escalier de cinq marche puis ajouter le texte « mouvement avec guide » en fin copier l' image1 vers l'image 40.
- 3- Dans le calque ballon, créer une interpolation de mouvement pour le ballon qui descend l'escalier.
- 4- le symbole doit suivre les marches de l'escalier, pour résoudre ce problème il faut ajouter un guide de mouvement.

Réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Constatation :

- ❖ Il faut ajouter un calque de après avoir réaliser l'interpolation de mouvement.
- ❖ Le calque guide de mouvement est le ou le guide que le symbole doit le suivre dans son

b) L'action à un bouton

Pour effectuer une action à un bouton il faut :

- ✓ Insérer les boutons nécessaires dans le calque
- ✓ Sélectionner le groupes de du menu
- ✓ Sélectionner la commande
- ✓ Sélectionner le bouton
- ✓ Sélectionner nécessaire et ses paramètres.

Forme générale d'une action pour un bouton

```
On ( Evénement) {
    Action ;
}
```

Les événements Souris d'un bouton :

on(press) : l'action est exécuter lorsque on clique sur le bouton

on (release) : l'action est exécuter lorsque on relâche le bouton

on (Rollover) : l'action est exécuter lorsque on met le pointeur de la souris sur le bouton

on(rollOut) : l'action est exécuter lorsque on retire le pointeur de la souris sur le bouton

XII. Le langage action Script

Activité 1

Créer une animation qui contient deux séquences « forme » et « mouvement »

- la séquence « forme » contient une interpolation de forme d'une cercle à une étoile (image 20)
- la séquence « mouvement » décrit une interpolation du mouvement qui déplace le texte « langage action script » jusqu'à l'image 20
- Tester l'animation, que remarquer vous ?

Remarque: la lecture de l'animation se fait de la lecture de la séquence 1, puis la séquence 2.

Activité 2 :(action script sur les images d'une animation).

Modifier l'animation précédente de manière que la lecture s'arrête à l'image 20.faire le même travail pour la 2 séquence.

Réponse :

Pour passer à une relecture de la même séquence et non le passage à la séquence suivante, il est nécessaire d'ajouter un calque nommé action dans la séquence 1,dans l'image 20 de ce calque ajouter un script permettant de retourner à l'image 1 de la séquence courante.

Pour commencer la lecture à partir de l'image 1 cette tâche il faut :

- ✓ Sélectionner l'image du claque de la séquence
- ✓ Sélectionner le groupes de commandes du menu
- ✓ Sélectionner la commande
- ✓ Sélectionner le bouton ajouter un nouvel élément au script.
- ✓ Développer les puis
- ✓ Sélectionner la commande puis ses paramètres (Action :atteindre et lire ; Séquence : Séquence courante ;type : numéro d'image ; image1)

Pour arrêter l'animation à l'image20

- ✓ Sélectionner l'image du claque de la séquence
- ✓ Sélectionner le bouton ajouter un nouvel élément au script.
- ✓ Développer les puis
- ✓ Sélectionner la commande puis ses paramètres

Même travail pour la séquence 2.

Remarque :

L'action sur l'image ne possède pas un événement

Activité 3 (action sur les boutons)

Dans le calque action de chaque séquence ajouter 3 bouton « jouer », « arrêter » et « suivant »

- Le bouton jouer permet la lecture de l'animation à partir de l'image n°5
- Le bouton arrêter permet l'arrêt de la lecture de l'animation de l'image courante
- Le bouton suivant permet la lecture de l'autre séquence et s'arrête dans l'image1

Réponse :

sequence	bouton	action
forme	jouer	on(press) { gotoAndPlay(5); }
	arrêter	on(release) { stop(); }
	suivant	on(release) { gotoAndstop("mouvement ",1); }

Constatation :

Les fonctions d'action script permettent de contrôler l'animation

Remarques :

- ❖ Lorsqu'une action est associée à un bouton, il faut préciser l'événement nécessaire.
- ❖ A chaque événement on peut associer une ou plusieurs instructions.

XIII. La publication

Flash MX conserve ses animations sous forme des fichiers d'extension FLA. Au cours de la publication de l'animation, flash Mx convertit le fichier fla et un document html, qui permet d'insérer l'animation dans un fenêtre d'un navigateur. comme on peut publier les fichiers fla dans d'autres formats, tels que le format quick time (mov), le format avi Windows (avi), le format projection exécutable (EXE).

Avant de publier l'animation fla, il faut tester sa fonctionnement avec les commandes tester l'animation ou tester la séquence du menu contrôle.

1. Les paramètres de la publication

Pour modifier les paramètres de la publication de l'animation, il faut :

- ✓ Sélectionner la commande paramètres de publication du menu fichier
- ✓ Sélectionner les paramètres nécessaires et valider par ok

2. L'aperçu avant la publication

Pour voir l'aperçu avant la publication de l'animation, il faut :

- ✓ Sélectionner la commande aperçu avant impression du menu fichier
- ✓ Sélectionner le format convenable

3. La publication

Pour publier l'animation, il faut :

- ✓ Sélectionner la commande publier du menu fichier

