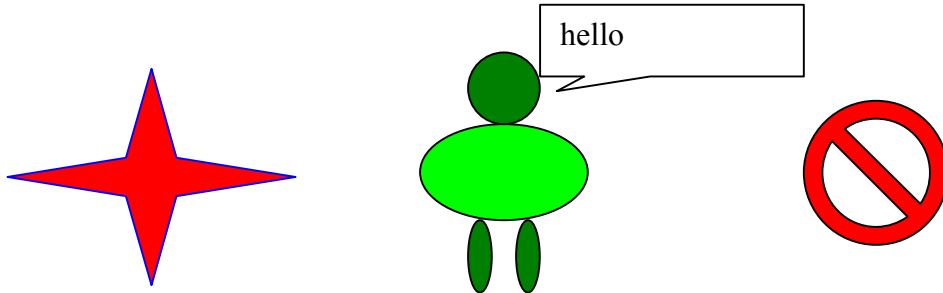


I° PARTIE : le dessin.

CH 1 : Les logiciels de dessin.

- a. représente les dessins suivants dans Paint et dans Word. Sauve-les sur le bureau. Quelle est la place occupée dans la mémoire par chacun ?.



- b. Complète le tableau de comparaison suivant (cherche sur internet les éléments pour t'aider :

Critère	Paint	Word
Type de dessin		
Technique pour dessiner un rectangle jaune à bordure bleue		
Csq sur mémoire		
Csq sur processeur		
Résultat d'un agrandissement		

Exercices :

1. Dans Paint, dessine un cercle rouge sur un carré jaune (pour un cercle ou un carré parfait, utilise la touche « CTRL »). Tente de modifier l'ordre (mettre le carré sur le cercle). Quelle conclusion peux-tu en tirer ?
2. Idem dans Word. Donne 2 techniques pour modifier l'ordre. Conclusion ?
3. Place un texte autour d'une image (voir habillage de l'image).

CH3 : Dessiner dans Flash : la SCENE

Le dessin se fait sur la scène.

Voici la palette d'outils. Note l'utilité de chacun



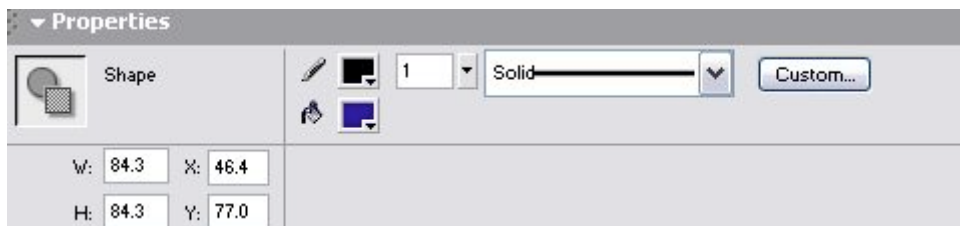
Repère les outils qui agissent sur la partie trait et sur la partie remplissage du dessin.

Voici le mélangeur de couleurs : apprends à l'utiliser pour donner du relief à tes images



Chaque objet inséré a des propriétés que l'on peut modifier :

- . couleur trait ou remplissage
- . épaisseur trait
- . taille (largeur, hauteur)
- . position (coordonnée x et y)



Les objets sont de différents types :

TYPES IMAGES

- . la forme est l'objet le plus élémentaire. Flash dissocie les traits des remplissages. Il est possible de dessiner une forme sans trait ou sans remplissage.
- . les formes peuvent être groupées (Menu Modification Groupe). Attention : quand 2 formes se touchent, elles se grouperont automatiquement si elles sont de même couleur, et se « mangeront » (comportement bitmap) sinon.
- . les symboles : graphique (pas d'animation), clip (animation) ou bouton (interactivité).

TYPES TEXTES

- . les zones textes peuvent être statiques, dynamiques ou de saisie

TYPES SONS ou VIDEO

- . non générés par Flash, mais importés via la bibliothèque.

Rem : il peut y avoir imbrication de ces objets (par exemple un clip représentant une voiture qui se déplace peut intégrer un clip représentant les roues qui tournent)

La **bibliothèque** contient tous les objets (symboles, sons, vidéo) qui peuvent être utilisés plusieurs fois. La bibliothèque s'ouvre soit par le Menu Fenêtre Biblio, soit par F11. Il suffit de glisser un objet sur la scène pour le travailler. Chaque fois que cet objet est utilisé, une **OCCURRENCE** de cet objet est créée.

L'ensemble des scènes sera stocké dans un **document** (avec comme propriétés une taille, une couleur uniforme d'arrière-plan et une vitesse de défilement des Images).

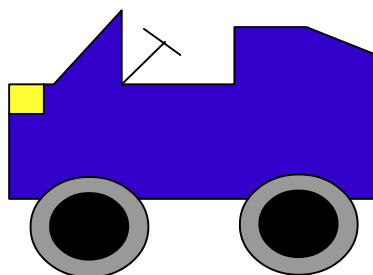
Lors de l'enregistrement du document, **un fichier de type .fla** est automatiquement généré. Les documents peuvent être publiés sous différents formats :

- . swf : peut être lu grâce au plug-in « flash player »
- . exe : incluant le fichier d'exécution (le poids augmente de 700Ko)
- . html : si intégré dans un document destiné à être publié sur Internet
- . gif, jpg, png : si seules les images sont importantes
- . mov : pour être lu avec « QuickTime »

Afin de dessiner plus facilement, Flash permet de répartir les différentes parties du dessin sur le **principe des calques**.

EXERCICES :

1. Dessine un champignon avec un chapeau rouge, un pied gris, quelques herbes vertes. Ajoute un arrière-plan jaune pâle, dimensionne à 300 pixels en largeur et 200 pixels en hauteur. Fixe une vitesse de défilement à 8 images par seconde. Sélectionne le champignon en forme groupée et convertis-le en symbole de type « graphique » appelé « champi » (Menu Insertion). Ouvre la bibliothèque pour vérifier sa présence.
2. Représente la voiture suivante, crée le symbole « voiture »



3. Dessine un paysage avec une
 - . calque « fond » : un ciel bleu et une prairie verte
 - . calque « route » : une route grise serpentant entre ciel et prairie
 - . calque « décor » : quelques arbres, une maison
 - . calque « nuages » : des nuages avec une couleur dégradée bleue.Place sur le calque «décor » une occurrence du champignon.

II° PARTIE : Flash : l'animation.

CH 1 : L'animation image par image : le SCENARIO

L'animation est une succession d'Images, donc de dessins sur la scène.

Les différentes Images qui se succèdent peuvent être de 3 types :

- . Image-clé : dessinée ou insérée par l'utilisateur
- . Image-clé Vide : si rien ne doit apparaître (peut servir à insérer un son)
- . Image Virtuelle : si image intermédiaire calculée par le logiciel

Toute animation est gérée par la barre de scénario.

L'animation image par image est une méthode coûteuse en mémoire et en temps de préparation car elle impose un dessin personnalisé sur chacune des 12 (ou plus) images par seconde. Elle a pour avantage d'être très simple et permet notamment la construction et l'utilisation de gifs animés

Observons le résultat de l'importation d'un gif animé dans la bibliothèque :

- . chacune des images apparaît sous la forme d'un symbole de type graphique
- . l'ensemble apparaît sous la forme d'un symbole de type « clip » ou « movie ».
- . Si je lis un scénario où le clip est inséré, l'effet d'animation apparaît.

Un clip est donc constitué d'une succession d'Images-clé.

Pour en construire un personnel, il faut absolument le prévoir et Insérer un Nouveau Symbole de type « clip ». L'environnement change alors et permet de dessiner sur une nouvelle feuille.

Remarque : tu peux t'aider d'une grille ou de l'outil Aligner

EXERCICES

1. Reprends ton champignon et agrandis-le sur quelques images successives. Dessine sa disparition par éclatement. Observe le résultat en testant la scène (menu Contrôle).
2. Dessine un cœur qui bat. Utilise une couleur qui lui donne un effet de relief.
3. Crée sous le statut de « clip » un gif animé de souhait d'anniversaire, de bonne année, ...
4. Dessine le clip d'une auto dont les phares clignotent : Processus :
 - . convertis les phares en symbole graphique
 - . crée le clip des phares
 - . crée le clip de la voiture en y intégrant une occurrence des phares.

CH 2 : L'animation par interpolation.

Cette fois, nous allons faire appel aux capacités de calcul du logiciel. L'animation sera créée par une succession d'images virtuelles générées par le logiciel et qui permettent

. soit de déplacer une forme, un objet et d'en modifier certaines caractéristiques (taille en hauteur ou largeur, luminosité, ...) : c'est une INTERPOLATION de MOUVEMENT basée sur un SYMBOLE

. soit de modifier une forme, un objet (transformer un carré en cercle, un bateau en oiseau, ...) : c'est une INTERPOLATION de FORME.

Pourquoi n'utilise-t-elle pas de symbole mais un simple objet ?

Les interpolations doivent être placées sur les Images virtuelles séparant 2 Images-clé.

Note les caractéristiques des symboles qui peuvent être modifiées lors d'une interpolation de mouvement :

Note les options qui peuvent s'ajouter aux interpolations de mouvement.

EXERCICES

1. Reprends le cœur et tente de l'animer par une interpolation de forme et par une interpolation de mouvement. Quelle est la meilleure solution ? Pourquoi ?
2. Dessine une coccinelle faisant le tour de la scène. *Note le type d'interpolation utilisé :*
3. Dessine un ballon qui rebondit, adapte sa vitesse et montre qu'il s'écrase en touchant le sol. *Note le type d'interpolation utilisé :*
4. Transforme la lettre A en chiffre 1, B en chiffre 2, ... jusqu'à 10. *Note le type d'interpolation utilisé :*

CH3 : L'animation composée.

a. Animation de texte

Il est possible d'insérer des zones texte différentes et de les « Répartir sur des calques » afin de leur donner une animation propre.

b. Le calque guide

L'interpolation de mouvement que nous avons vue est générée par le logiciel. Néanmoins, il est possible d'obliger l'objet à suivre une trajectoire définie par un trait sur un « calque guide ». Le calque contenant l'objet doit alors avoir la propriété « guidé » et il faut « accrocher » l'objet au début et à la fin de la trajectoire. Attention, si la trajectoire est tracée par une forme fermée, il faut prévoir un espace pour délimiter le début et la fin. Eventuellement, l'objet peut être orienté sur la trajectoire.

c. Le calque masque

Pour créer des effets style « projecteur », « loupe », « trou de serrure », il faut utiliser :

- . un calque « masque » destiné à cacher une partie de la scène (Attention, la forme dessinée sur le calque représente la zone visible, peu importe sa couleur)
- . un calque « masqué » représentant ce que l'on désire voir.

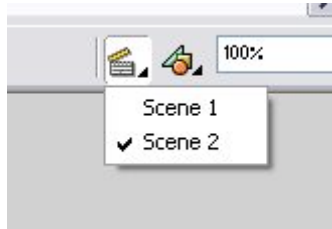
L'effet d'animation est créé soit par un masque statique et calque dynamique soit par un masque dynamique et calque statique.

EXERCICES

1. Montre que le mot « chien » est un anagramme du mot « niche »
2. Fais rouler ta voiture le long d'une route serpentant dans la campagne
3. Crée un système solaire avec une planète tournant autour du soleil, mais passant parfois devant, parfois derrière.
4. Montre un paysage vu au travers de jumelles le balayant latéralement.
5. Va chercher sur Internet un clip contenant une animation au sujet d'un animal. Ouvre progressivement un cercle au milieu d'un environnement noir.

CH 4 : le travail en séquences

Pour faciliter un travail plus long, tu peux créer des séquences qui seront créées l'une après l'autre, mais qui défileront dans l'ordre imposé lors du contrôle.
L'icône suivante permet de déterminer l'ordre de vision.



EXERCICE

1. Crée une animation reprenant 3 séquences successives montrant des sports à la mer, montagne, campagne. Sauve sous 3 fichiers différents les présentant dans des ordres différents.

projet personnel

BUT : mettre en images un proverbe au choix ou un slogan à but humanitaire, sécuritaire, ...

Intégrer

- . dessin personnel, clip
- . interpolations de mouvement et de forme
- . animation composée par calque guide
- . (une intro à passer par bouton sur séquence séparée)
- . Une séquence de fin avec ton nom qui disparaît dans un cercle noir qui se referme