

Utilisation d'un intégrateur Multimédia MatchWare Mediator 6 Pro

Dans la réalisation d'un projet multimédia de type Cd-rom, il faut utiliser un logiciel d'intégration permettant de gérer l'affichage des différents documents (image, son, vidéo) et d'assurer la navigation hypertextuelle. Le logiciel doit aussi permettre de préparer le produit pour sa diffusion (gravage, installation sur le poste client, mise à jour des pilotes, ...).

Actuellement il existe de nombreux produits : Macromedia Director, Myclog Multimedia Orchestré, Gazelle, Hyperstudio, MatchWare Mediator, ...

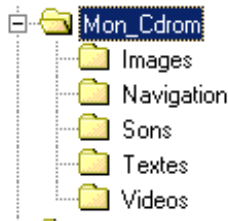
Les fonctionnalités sont diverses et souvent dépendent du prix du produit. Actuellement **Mediator 6 Pro** est une solution optimale tant au niveau des possibilités, de la souplesse d'utilisation et de prise en main qu'au niveau du prix (180 € en monoposte et 1273 € en version site).

Ce produit permet de créer de A à Z un Cd-rom et de faciliter sa diffusion. Il existe un module pour réaliser une production portable sur le Web, mais il vaut mieux utiliser un logiciel de gestion et création de site (FrontPage ou Dreamweaver).

I) Prise en main.

Le lancement de médiateur donne accès à une boîte de dialogue qui permet de créer un nouveau document.

Dans la boîte de dialogue suivant choisissez « **Démarrage rapide** » pour un essai ou « spécifier le dossier du document » pour assurer la gestion complète d'un projet. Les documents utilisés sont alors copiés dans le même dossier pour faciliter le portage futur. En effet dans le cadre d'une réalisation multimédia il faut organiser dans un dossier spécifique les différents documents utilisés. On doit donc réaliser une arborescence qui prend en compte les caractéristiques du projet.



Revenons à Mediator, il faut ensuite choisir « **standard** » pour un document destiné à une production de type Cd-rom ou « Web » pour un codage Html et une modification des images (jpg, gif ou png), des sons (wav, aif) et des vidéos (avi, gif) pour le portage sur le Web.

Il faut quand même noter que la qualité du produit n'est pas toujours optimisée pour le portage et les pages créées ont quelquefois un code HTML « fantaisiste ».

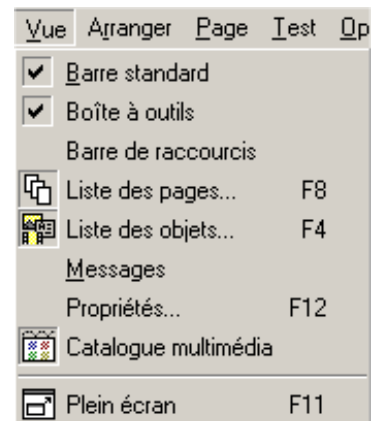
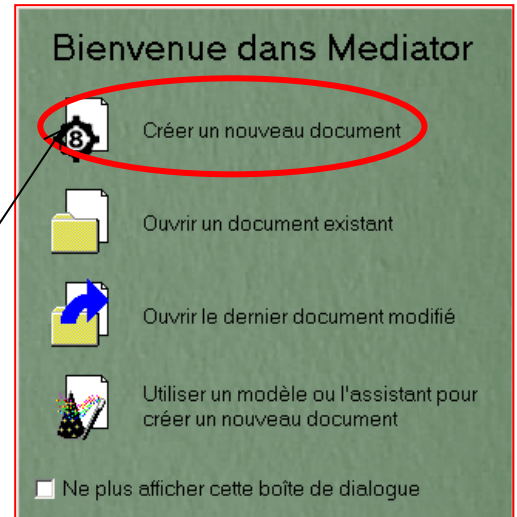
Le choix suivant va permettre de définir le format des pages de l'application, un mode « **fenêtre** » simplifie la création et un mode « Plein écran » permet un redimensionnement automatique en fonction de l'écran de l'utilisateur.

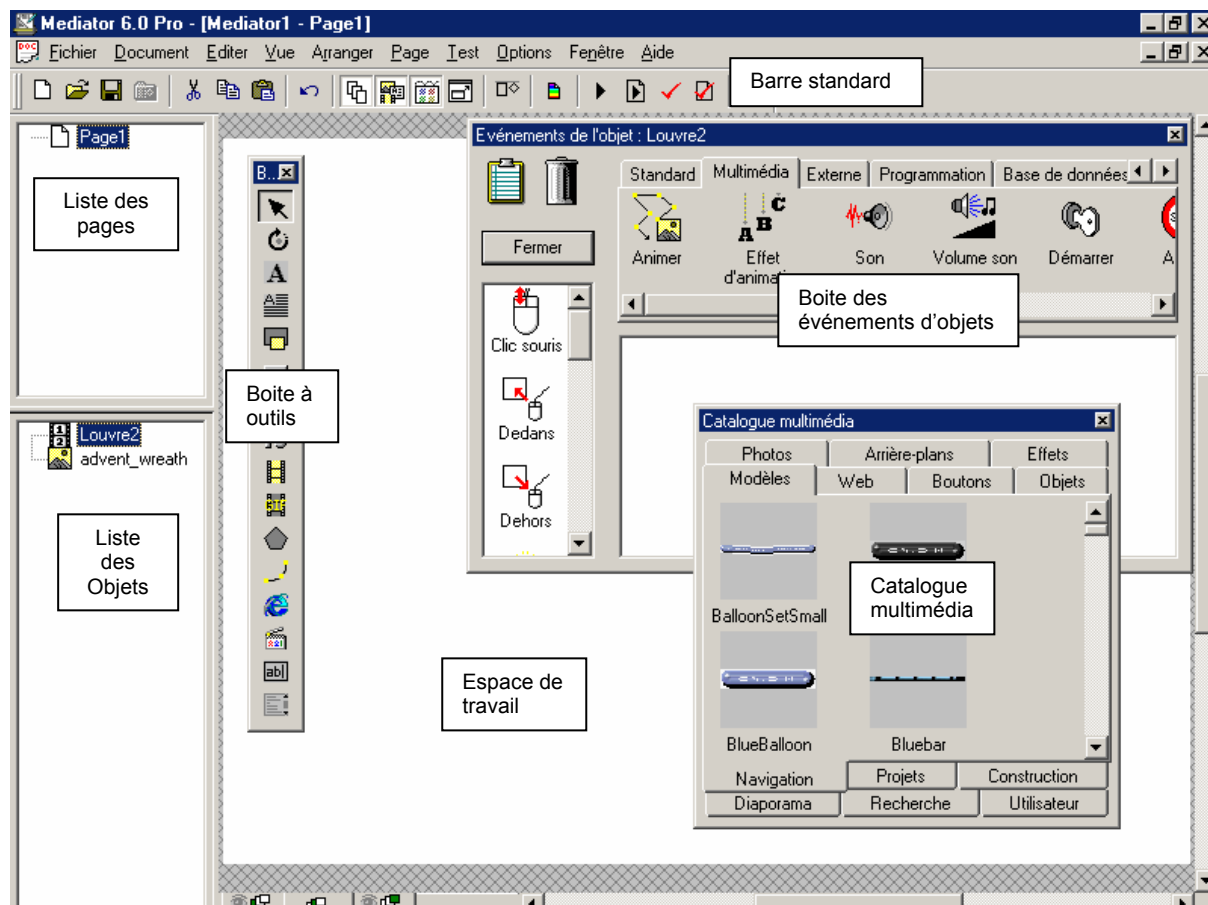
L'écran suivant nous demande de choisir la taille de la fenêtre, nous choisirons **800X600** pour créer une application visible sur la majorité des écrans actuels. Une fois nos choix validés par « Terminé » nous pouvons entrer dans l'espace de création des pages du Cd-rom.

Les différentes palettes d'outils peuvent être affichées ou cachées par le menu « vue »

Cette solution permet d'alterner entre un aperçu de l'espace de création et la possibilité d'utiliser les outils. Pour les utilisateurs avancés il existe de nombreux raccourcis clavier.

On peut aussi utiliser une carte vidéo gérant deux écrans pour avoir les outils sur un écran et la production sur l'autre. C'est la solution utilisée par les producteurs professionnels ;-))





Le principe de fonctionnement de Mediator est simple : on ajoute un objet sur la page active (image, son, ...). Un événement externe ou interne déclenche une action qui permet d'avancer dans la présentation. La liste des différents composants est la suivante :

Objets	Événements	Actions	Fonctionnalités	Édition
Sélection	Clic souris	Aller à la page	Pages maîtresses multiples	Objet par défaut
Rotation	Dedans	Afficher	Palette de page	Liste des objets
Titre	Dehors	Cacher	Fonctions Cépages	Liste des fichiers de données
Texte	Affiché	Ligne temps	InstallMaker	Fichiers additionnels
Hypertexte	Caché	Curseur	Variables	Vérifier page
Rectangle	Gauche enfoncé	Déplacer curseur	Mot de passe	Vérifier document
Bouton	Gauche relâché	Quitter	Gestionnaire de recherche	Tester page
Image	Page prête	Envoyer message [Web]	Modèles de recherche	Tester document
Zone sensible	Démarré	Lien Web [Web]	Plug-in Internet	Ancrage des boîtes de dialogue
Relief 3D	Arrêté	Animer	Gestion active de page	Taille des images de la page
Vidéo	Clic droit	Son	Web Post	Hauteur de texte automatique
GIF animé	Droit enfoncé	Démarrer	Canaux alpha	
Polygone	Droit relâché	Arrêter	Hypertexte	
Tracé d'animation	Touche enfoncée	Pause	Zones sensibles	
Active Document	Touche relâchée	Recherche média	Effets panoramiques	
Media Player	Déposé sur	Effet d'animation	Défilement d'image	
Entrée	Souris déplacée	Volume <:on	Ombre	
Zone de liste	Repère atteint	Glisser-déposer	Radiancé	
	Document prêt	CD Audio	Opacité	
	Collision	Exécuter	Transition aléatoire	
		Lien Web	Fichiers .exe DHTML	
		Ouvrir document	Distribution DHTML	
		Ouvrir MD8	Redimensionnement du projet	
		Fichier IN I	Barre de raccourcis	
		Envoyer message		
		Rapport		
		Affecter fichier		
		Lire fichier		
		Ecrire fichier		
		Supprimer fichier		
		Affecter journal		
		Ecrire journal		
		Démarrer journal		
		Arrêter journal		
		Affecter		
		Si-Alors-Sinon		
		Boude		
		Interruption		
		Données zone de liste		
		Pointeur base		
		SQL base		

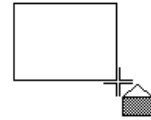
II) Un premier projet

Dans un premier temps, il faut réaliser l'organisation des dossiers et y déposer les objets que nous allons utiliser dans notre projet (images, sons, vidéos).

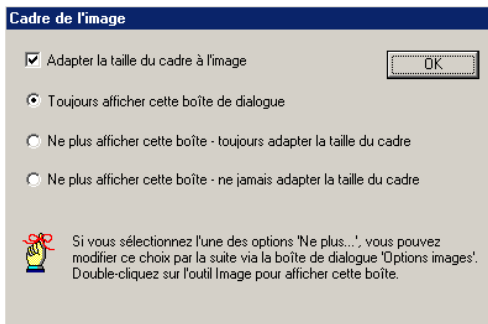
Nous allons réaliser notre premier projet qui comportera 2 pages avec des images sur la première page, un bouton pour passer à la deuxième (avec un son) et une vidéo sur la seconde.

Après avoir ouvert un nouveau projet, insérer une image à l'aide de l'outil « image ». Le curseur change de forme et l'on peut alors choisir la taille de l'image.

On sélectionne alors une image dans un dossier pour la placer dans la zone



dessinée. Si l'image a une taille différente du cadre de réception un nouvelle boîte de dialogue s'ouvre. A vous de choisir l'option la mieux adaptée à votre situation.

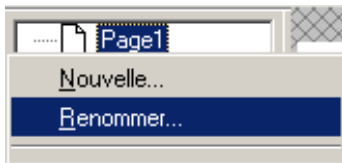


Vous pourrez toujours redimensionner votre image par la suite à l'aide des poignées de redimension et ceci au pixel prêt.



Placez de la même façon une autre image.

Il faut maintenant donner un nom à votre page pour qu'elle soit facilement accessible lors de la navigation hypertextuelle. D'un clic droit sur la page dans le



cadre de gestion des pages on ouvre un menu contextuel qui permet de renommer cette page1 en «page_image ». Par la même manipulation on ajoutera une nouvelle page que l'on nommera « page_vidéo ».

On page d'un page à une autre en la sélectionnant dans le cadre de gestion des pages. Il est important de choisir des noms significatifs

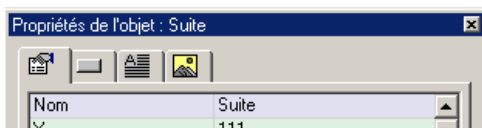
pour éviter de se perdre lors de la navigation sur un projet de plus de 100 pages ;-(

Revenons à « page_image » pour y créer un bouton de navigation qui nous permettra de passer à « page_vidéo ».

La création et le dimensionnement se fait de la même façon que pour une zone d'image, il faut simplement saisir le texte du bouton avant de valider.



Il faut maintenant lui donner un meilleur aspect. Pour cela un clic droit sur le

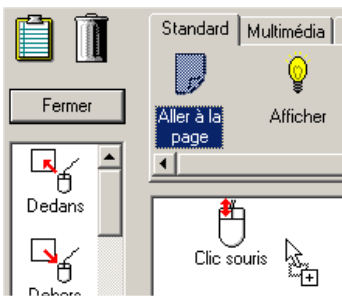


bouton sélectionné et le choix « propriétés » permet d'ouvrir une boîte de dialogue avec 4 onglets comportant de nombreuses options. Vous pouvez modifier les différentes options pour améliorer l'aspect de votre

bouton. De la même manière on peut définir les propriétés de la page ou de tout autre objet.

Il faut remarquer que l'on peut utiliser les objets créés dans plusieurs pages.

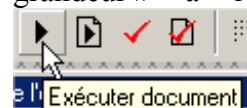
Nous allons maintenant utiliser le bouton « suite » pour passer à « page_vidéo ». Un clic droit sur le bouton sélectionné nous permet d'ouvrir la boîte « événements ».



Il faut d'abord choisir un « événement », ici « clic de souris » et y associer une action « Aller à la page ». Tout cela se fait par « glisser/déposer » sur les différentes icônes.

Ensuite dans la boîte de dialogue indiquer le nom de la page et choisir dans les différentes options de transition.

Nous pouvons tester à tout moment notre animation en « vraie grandeur » à l'aide du bouton « exécuter le document »



Passons à « page_vidéo » pour y insérer notre vidéo ou notre animation. La procédure est la même que celle utilisée pour dessiner une zone d'image : dessiner la taille de l'objet et choisir le fichier à y placer.

Par défaut la vidéo se lance à l'ouverture de la page, mais on peut enlever ce comportement par la boîte de dialogue « propriétés ». Il faut décocher « autodémarrage », nous placerons alors un bouton pour jouer la vidéo « à la demande ».

Il faut maintenant placer un bouton de retour à « Page_image » et un autre pour lancer la vidéo. Nous allons réutiliser le même bouton que celui créé précédemment pour « suite ».

Pour cela, il faut revenir à « page_image » où il se trouve. Ouvrons le catalogue par le menu « vue → Catalogue Multimédia » et choisissons l'onglet « Utilisateur ». Il est vide pour le moment, nous allons y placer notre bouton « suite » d'un « glisser/déposer » à partir du cadre d'objets vers le catalogue multimédia. Le dépôt sur « page_vidéo » se fait de la même manière. Il faut maintenant changer les propriétés de cet objet.

L'un affichera « retour » et permettra de revenir à « page_image ».

L'autre affichera « vidéo » et lancera la vidéo ainsi qu'un son pour l'accompagner.

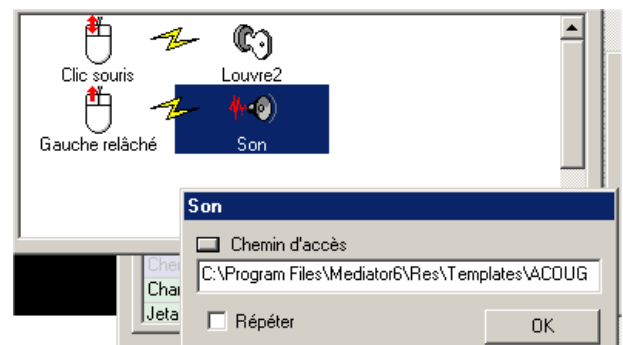
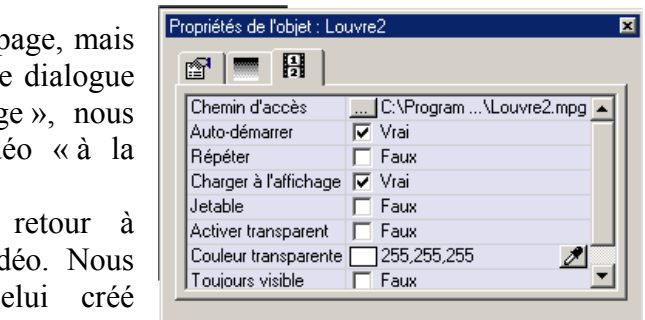
- ✓ Le bouton « retour » ne pose pas de problème de création, il suffit de changer le texte d'un double clic sur l'objet et ses propriétés (clic souris → aller à la page « page_image »)

- ✓ Le bouton « vidéo » est plus complexe.

Il faut associer à l'événement « clic souris » l'action « démarrer » et indiquer le nom du fichier vidéo.

Pour y ajouter un son, on glisse sur la seconde ligne l'événement « gauche relâché » et l'action « son » ce qui permet de sélectionner le son à associer à la vidéo.

On parcourt le disque ou le réseau avec le bouton « chemin d'accès ».



Il ne reste plus qu'à tester le bon fonctionnement de notre « production » et la préparer pour la diffusion.

Commençons par enregistrer notre production dans le dossier de travail. Nous devons ensuite choisir le format de notre production. Le Cd-rom sans installation demandera au client de posséder le « lecteur » Mediator (ou de l'utiliser à partir du Cd-rom), le Cd-rom avec installation installera ce « lecteur » sur le disque du client et le « fichier.exe » va créer un fichier compressé autoextractible avec les données et le lecteur.

Pour finaliser notre production, nous allons réaliser un « Cd-rom (sans installation) ».

Pour une distribution optimisée, il vaut mieux inclure DirectX et DirectX media. La version proposée pour ces deux produits est la version 7.0, actuellement Microsoft distribue la version 8.0. et pour DirectX media nous en sommes à la version 7.0.

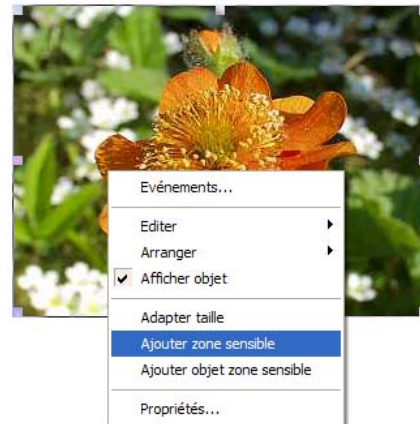
Bonne distribution de votre produit ;-))

III) Quelques aspects avancés de Mediator.

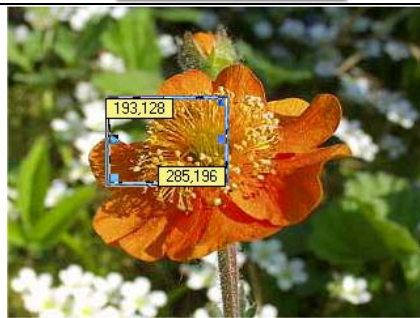
Zones sensibles dans une image :

On peut créer des zones actives dans une image de façon à réaliser une navigation sans bouton ou pour d'autres besoins.

On fait apparaître un menu contextuel d'un clic droit sur une image.

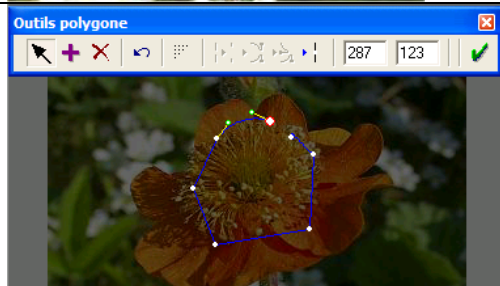


En choisissant « ajouter une zone sensible », il apparaît un rectangle qui peut être modifié ou/et déplacé.



Un double clic sur la zone sensible permet d'activer la boîte de dialogue de modification des polygones et de modifier la forme de cette zone.

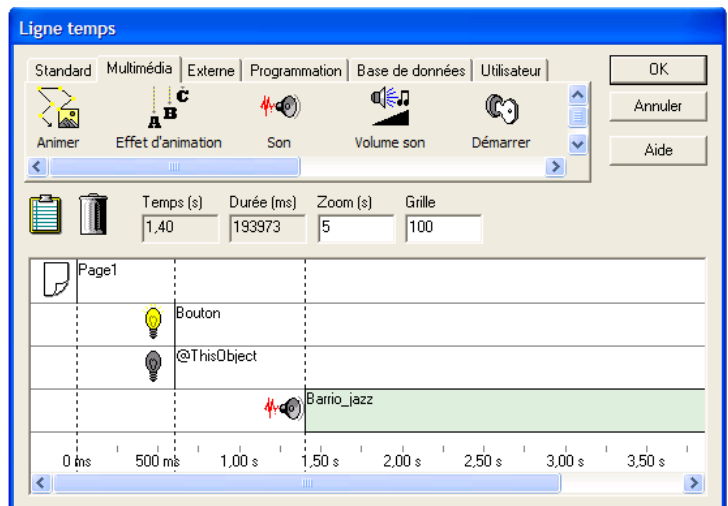
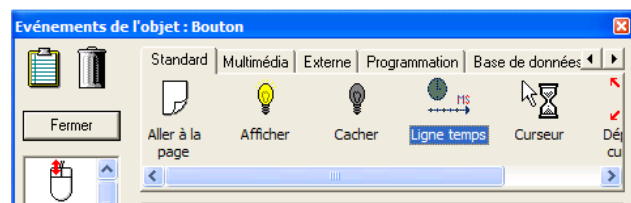
On peut ensuite associer des événements à cette zone comme à un objet classique de Mediator.



La ligne de temps :

Cet événement permet de faire se succéder un ensemble d'évènements dans le temps. On peut l'associer comme événement de tout objet. Cette ligne de temps est indexée en seconde et permet de positionner un événement au 1/10^{ème} de seconde.

Cette ligne de temps permet de donner au projet un aspect plus professionnel, on retrouve cette notion dans des intégrateurs plus évolués comme Director de Macromedia. Il faut donc prendre en compte le public cible pour adapter la vitesse de réaction des différents objets. On prendra par exemple en compte la vitesse de lecture des textes ou des images du public ciblé par le produit.



Gestion du son :

Mediator ne gère pas simplement le son. Par défaut, quand un son est associé à un évènement, il est lu complètement sans possibilité d'intervention de la part du lecteur. Il faut donc jouer avec les objets et les évènements pour déclencher un son et l'arrêter à volonté.

Il faut tout d'abord insérer un son par l'objet « Media player ».

On ajustera ses propriétés de façon à :

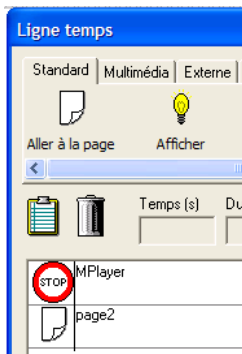
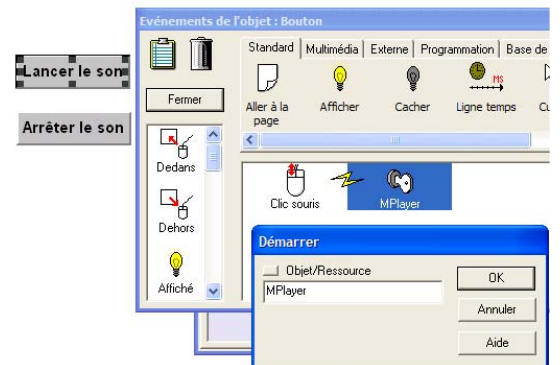
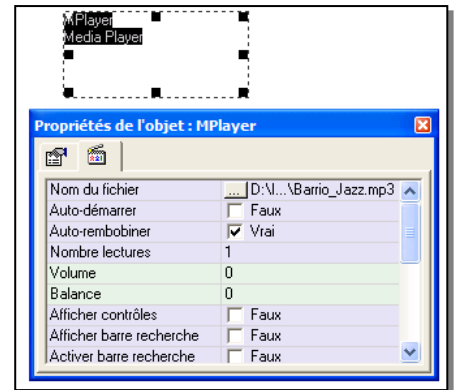
Ne pas le rendre visible

Ne pas afficher les contrôles (barre, volume, ...)

Ne pas le lancer au démarrage.

Ensuite, nous créons deux boutons : « lancer le son » et « arrêter le son ».

Sur le bouton « lancer le son » nous associerons à l'objet « clic souris » un évènement « démarrer » avec comme valeur le nom de l'objet Media Player (Mplayer par défaut).



Pour le bouton « arrêter le son », il faut non seulement un arrêt du son mais un retour au début du morceau. Il semble intéressant d'utiliser une ligne de temps comme évènement

pour associer ces deux actions sur l'objet clic souris : « arrêt » de l'objet Media Player et ouverture de la même page pour réinitialiser l'ensemble.

Si l'on ne recharge pas la page, le fichier son continue à être lu sans être entendu. On peut utiliser cette propriété pour mettre une musique en boucle (dans les propriétés de l'objet) et la faire intervenir de temps en temps dans

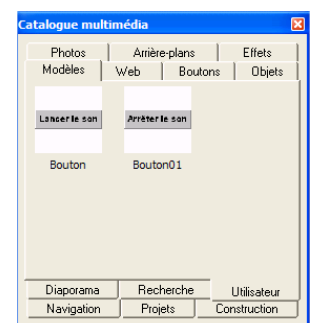
notre production. Le fichier étant chargé en permanence en mémoire, l'accès est instantané. Ce protocole est bien sûr aussi utilisable pour des vidéos.

Utiliser le « catalogue multimédia »

Un simple copier/coller d'un objet est possible au sein d'une même page.

Par contre pour pouvoir utiliser un objet dans plusieurs pages, il faut le placer dans le « catalogue multimédia ». Il faut l'afficher par le menu « vue → catalogue multimédia » et glisser l'objet depuis la « liste des objets » dans l'onglet « utilisateur ». Cet objet devient alors utilisable par simple glisser/déposer dans toutes les pages de notre projet. On peut alors même modifier ses propriétés et son comportement dans chacune des pages dans lesquelles il est utilisé. Il faut noter que l'on peut même utiliser les objets du « catalogue multimédia » pour différents projets. On peut ainsi se constituer un ensemble de boutons de navigation ou d'effets que l'on utilisera régulièrement dans nos projets pour identifier visuellement ou de façon sonore nos réalisations.

Nous pouvons même échanger nos objets qui sont situés dans le répertoire « MMC » du dossier d'installation du logiciel médiateur, avec des extensions « .ico » pour l'image de l'objet et des extensions « .o8o » pour les propriétés de l'objet. Il existe un grand nombre d'objets utilisables livrés avec le logiciel. On peut se baser sur cette bibliothèque pour créer nos propres objets, c'est une bonne base de départ.

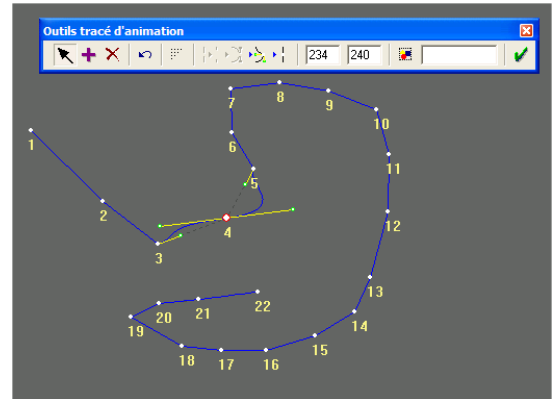


Création et utilisation d'une trajectoire :

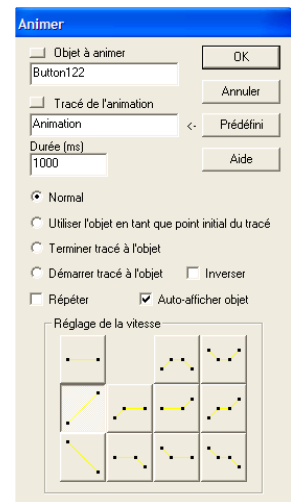
L'objet trajectoire permet de dessiner une trajectoire pour faire se déplacer un autre objet sur la page active.

La phase de création permet de placer des points par lesquels l'objet actif doit passer. On peut utiliser les poignées vectorielles pour arranger la courbe. La validation se fait par l'icône de droite de la barre de travail.

La croix violette permet d'ajouter des points de contrôle et la croix rouge d'en supprimer. Une fois la trajectoire créée, on peut toujours agir sur ses caractéristiques à partir de la fenêtre de propriétés ou de modifier le tracé d'un double clic sur cet objet « trajectoire ».



L'association d'un objet et d'une trajectoire se fait par la fenêtre « événement » dans l'onglet « multimédia ». La boîte de dialogue permet d'activer certaines options comme le rythme de l'animation ou la répétition. Il faut préciser l'objet à animer et le tracé d'animation que l'on doit utiliser. Là encore, on peut utiliser le catalogue multimédia pour conserver ou récupérer un tracé d'animation.



On peut aussi utiliser des tracés prédéfinis en sélectionnant le bouton « prédéfini ». On peut aussi les retrouver dans le catalogue multimédia (onglet « objets → tracés »). La durée correspond à la durée totale de l'animation, son rythme se fait en choisissant une des icônes de « réglage de la vitesse ».

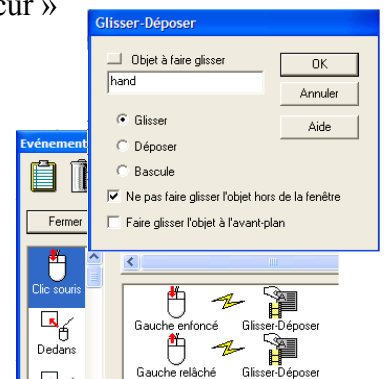
Forme du curseur au survol d'un objet :

Pour changer la forme du curseur au survol d'un objet, on peut utiliser l'événement « pointeur cliquez ici » de l'onglet utilisateur. Il transforme la flèche du pointeur en une main. Mais on peut aussi choisir d'autre fichier curseur « .cur » à partir de Windows ou en en créant soit même à partir d'une image « gif » sauvegardée en « .cur »



Utiliser le glisser/déposer pour déclencher un événement sur un objet :

Il est possible d'utiliser le modèle standard situé dans l'onglet « utilisateur » de la fenêtre « événements », mais on peut aussi associer à l'événement « gauche enfoncé » une action « Glisser-Déposer » avec l'option « glisser » et à l'événement « gauche relâché » une action « Glisser-déposer » avec l'option « déposer ». Il faut penser à cocher la case « avant plan » dans les deux cas.



On peut alors déclencher une action dès que cet objet est posé sur un autre. On active sur les deux objets la propriété « détection de collision » et dès que ces deux objets se rencontrent, l'action choisie a lieu.

Il existe une façon plus élégante mais plus complexe, en déclarant une variable booléenne. Cette méthode est décrite dans l'aide (Exemples → Exemples avancés → Glisser-déposer).

Il faut utiliser cette aide régulièrement pour progresser dans l'utilisation du logiciel et trouver les multiples fonctions de ce produit très puissant.