

TP 5 : Propriétés des objets

Les propriétés sont essentielles dans Mediator, le changement de certaines valeurs de ces propriétés sont à la base de la programmation dans Mediator. Un objet peut être visible ou caché, même si une fois caché il ne peut plus être utilisé comme bouton, mais une propriété, opacité, permet de pallier cet inconvénient : même avec une opacité à 0% donc pas visible pour l'utilisateur, l'objet est toujours là et donc cliquable. Partant de là, si l'on peut changer la valeur d'opacité, on est les rois ... Et en plus il y a plein d'autres propriétés tout aussi intéressantes.

Modification de certaines propriétés d'objets

Il est possible de modifier certaines propriétés de certains objets par l'intermédiaire d'événements/actions. L'action correspondante s'appelle Définir propriété :



Disponible à partir de l'onglet Multimédia de la barre des actions, mais attention, suivants les objets seules certaines propriétés sont disponibles : impossible de tout décrire ici nous allons simplement voir les possibilités sur quelques exemples. Si vous voulez la liste complète des propriétés de chaque objet, jetez un œil sur l'annexe 2 de l'aide en ligne.

- Rapatriez le fichier TP5_proprietes_objets0.md8 dans votre répertoire de travail.

Ce document se compose de 7 pages dont une nommée "avant" qui, comme son nom l'indique, va être utilisée comme page maîtresse avant sur les autres pages et qui contient toutes les informations de navigation et que vous allez affiner.

Les pages "questions" Q1, Q2, Q3, Q4 sont prêtes, elles correspondent à peu près à celles que vous avez mises au point lors du TP 4. Vous pouvez consulter les scénarios d'objets pour voir la gestion des variables.

Variables du document :

Globale : score, Q1, Q2, Q3, Q4

Locale : nbclics

score : déjà vue dans le TP précédent

Q1, Q2, Q3, Q4 variables de type texte qui sont là pour empêcher l'utilisateur de répondre plusieurs fois à la même question pour augmenter artificiellement son score.

Lorsque l'utilisateur a cliqué sur le rectangle RQ1 : question 1, la variable Q1 contient le mot "vrai" et le bouton correspondant n'est plus affiché. Cela ne se voit pas car ce rectangle a son opacité à zéro.

nbclics : sur chaque page "Question" une variable entière nbclics est là pour gérer le score : on ne gagne un point que si l'on clique directement sur la bonne réponse. La variable étant locale elle peut avoir le même nom sur chaque page : ce sont des variables différentes dont la valeur initiale est 0 en arrivant sur la page.

- Sur la page "Avant :

5 objets Texte donnant les noms des différentes pages. Ils s'appellent **Tbilan**, **TQ1**, **TQ2...**

TP 5 : Propriétés des objets

5 objets Rectangle positionnés au-dessus des textes qui sont à opacité 0 (totalement transparents). Ce sont eux qui sont sensibles, ils s'appellent **Rbilan, RQ1, RQ2...**

Pour **produire un effet visuel** au passage de la souris sur le rectangle :

- Sélectionnez le **rectangle Rbilan**.
Le scénario actuel se présente comme ci-contre.
- Glissez une **action Définir propriété** après l'action curseur qui suit l'événement "Dedans". Renseigner la fenêtre qui s'ouvre de la façon suivante :

Objet concerné : dans la liste choisir non pas le nom Rbilan mais **@ThisObjet**. C'est une variable système qui indique que la propriété doit s'appliquer à l'objet lui-même et permet ainsi une recopie de l'action pour d'autres objets.

Propriété : **Opacity**, nous allons changer l'opacité du rectangle qui était de 100% à l'origine pour lui donner une **valeur constante** de **25 %**

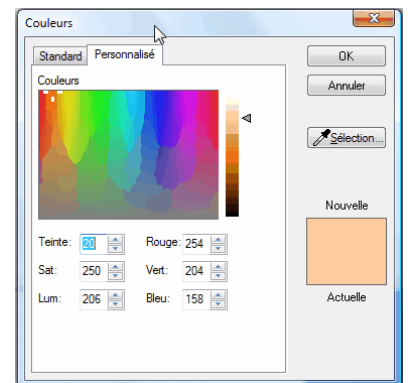
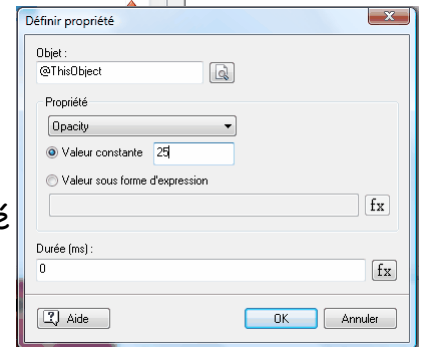
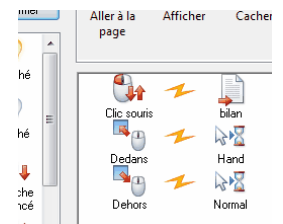
- Refaire la même chose pour l'**action Dehors** en redonnant à l'**opacité** sa valeur originale de 100%.

Maintenant, on voudrait aussi faire **changer la couleur du halo** (radiance, *Glow* en anglais) autour du texte au passage de la souris.

- Le **rectangle Rbilan** étant toujours sélectionné, Glissez une nouvelle **action Définir propriété** à la suite de l'événement **Dedans** et paramétrez-la comme ci-contre.
Glowcolor est la propriété système associée à la couleur de la radiance.
- Cliquez sur l'onglet personnalisé
- Sélectionnez la couleur voulue dans le mélangeur de couleur.
Si vous voulez la même couleur que nous, vous devez utiliser les composantes RVB : R 254, V 204, B 158.

- Validez

- Le rectangle **Rbilan** étant toujours sélectionné, Glissez une nouvelle **action Définir propriété** à la suite dans l'événement **Dehors** et conservez la couleur originale.
- Vous devez maintenant effectuer les mêmes manipulations pour RQ1, RQ2, RQ3 et RQ4.
En procédant par copier-coller dans la fenêtre événement vous n'aurez qu'à modifier le nom des objets texte concernés par le changement de couleur de radiance (TQ1, TQ2...) Attention à bien choisir ce qu'il faut copier-coller pour minimiser le nombre de manipulations.



TP 5 : Propriétés des objets

Utilisation d'un objet Entrée

La navigation et l'interface étant terminée, nous allons faire afficher le score obtenu sur la page Bilan.

Ce score est contenu dans la variable globale score.

- Sur la page Bilan placez un objet Entrée sous le texte "vous avez obtenu" à peu près de la même largeur que ce texte.
- Paramétrez ses propriétés comme ci-contre.

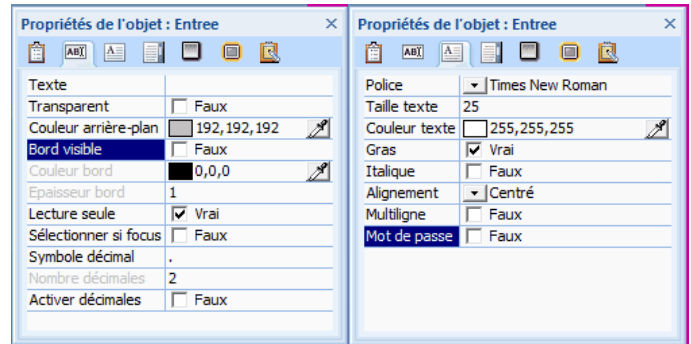
Le fond est transparent et le cadre invisible.

L'objet est en lecture seule pour que l'utilisateur ne puisse pas en modifier le contenu :

Par défaut les objets Entrée, comme leur nom l'indique sont conçus pour que les utilisateurs puissent saisir du texte. Ce texte peut ensuite être stocké dans une variable pour être ensuite affiché ou analysé (comparé à la bonne réponse, par exemple)

Taille 25 identique au texte déjà présent sur la page.

Couleur du texte blanc ou très clair puisque le fond de page est noir.



Scénario

Nous voulons que le champ Entrée affiche le score suivi de **point sur 4** si le score est de 0 ou 1 et de **points sur 4** si le score est supérieur à 1.

- Sélectionnez la page Bilan elle-même et ouvrez sa fenêtre événement.
- Après l'événement **page prête**, glissez une action **Si-Alors-Sinon**.
Condition : si **score = 0 OR score = 1** (ou bien si **score < 2**)
Alors action **Définir propriété objet Entree**

Propriété **Text**

Valeur sous forme d'expression : **score + " point sur 4"**

score est la variable et la partie entre guillemets du texte (attention à l'espace entre le guillemet et po..)

Sinon action **Définir propriété objet Entree**

Propriété **Text**

Valeur sous forme d'expression : **score + " points sur 4"**

Enregistrez le document et testez l'application.

Autres utilisations d'un objet entrée

Sur la page "Accueil" vous allez demander le nom de l'utilisateur pour l'exploiter sur la page "Bilan".

- Positionnez-vous sur la page "Accueil"

TP 5 : Propriétés des objets

- Créez un objet texte contenant : "Quel est votre nom ?"
- Placez un objet Entrée à droite de l'objet texte avec un fond non transparent, un cadre visible, une police de caractères identique à celle de la question et le texte centré. Le cadre doit être aligné avec la question, renommez l'objet en ESaisieNom
- Créez une variable "Nom" de type texte et de portée globale.
- Sélectionnez la page et dans sa fenêtre événement, collez l'événement **page prête**, ajoutez une action **Démarrer** pour l'objet ESaisieNom.
Un objet Entrée est considéré comme une ressource : le fait de le démarrer positionne le curseur dans la zone de saisie, comme le texte est centré, le curseur clignote au centre de la zone et invite l'utilisateur à taper son nom.

Il faut maintenant trouver un événement permettant de stocker le texte saisi dans la variable Nom. L'objet Entrée est **Arrêté** lorsque l'on valide ou lorsque l'on clique en dehors.

Le plus simple est de mettre un bouton de validation à côté de la zone de saisie pour inciter l'utilisateur à cliquer en dehors de l'objet Entrée. Par exemple un bouton du **catalogue multimédia**, onglet **cercles** sur lequel on tape le texte **Validez**

- Sur ce bouton, placez les indications de changement de forme de curseur.
Sur un événement **clic souris**, une action **Affecter variable**, variable **Nom**, **Expression à affecter** : **ESaisieNom.Text**.
La saisie va se placer dans la propriété Text de l'objet ESaisieNom, pour l'utiliser, on doit la désigner par l'expression **ESaisieNom.Text**.
(On pourrait par exemple récupérer la couleur de radiance du texte Tbilan de la page Avant en utilisant l'expression Tbilan.glowcolor).
- Passez sur la page Bilan.
- Supprimez le texte "Vous avez obtenu"
- Ouvrez les événements de la page et dans le si alors sinon effectuez les modifications suivantes :
 - Dans la partie **Alors, Définir Propriété**, remplacez **score + " point sur 4"** par **Nom + ", vous avez obtenu " + score + " point sur 4"**
attention aux espaces et aux guillemets : seules les variables sont sans guillemets.
 - Effectuez la même modification dans la partie **Sinon**

Améliorations possibles

On pourrait ne faire afficher le bouton "Bilan" de la page avant que lorsque les 4 pages du questionnaire ont été visitées : utilisation du si alors sinon avec les variables Q1, Q2, Q3 et Q4.

Sur la page bilan, on pourrait faire afficher un nombre de paires de jambes correspondant au score.