

D&D - Glisser-Déposer

Scénario

Sur une carte de géographie, muette, je veux que des noms des pays soient déplacés et déposés au bon endroit. S'ils sont relâchés en mauvaise position, ils reviennent à leur position de départ.


(bien entendu, ceci peut s'appliquer à toute figure à légénder, les objets à déplacer peuvent être autres que des textes. Ce serait le même principe pour reconstituer un puzzle, compléter un texte à trous avec des mots proposés, remettre les mots d'une phrase dans l'ordre, placer des photos sus des légendes...)

- Rapatriez, par copier-coller, dans votre espace de travail le dossier TP12_glisser_deposer0 et ouvrez le document Médiator TP12_glisser_deposer0.md8 qui s'y trouve

les zones de réception

Sur la page Carte_afrique figure (comme par hasard) une carte politique de l'Afrique ainsi que des étiquettes contenant les noms de quatre pays.

La première étape consiste à créer les zones de réception sur les 4 pays concernés.

- Dans l'onglet Insertion, sélectionnez l'outil polygone. 
- Tracez le contour de l'Algérie.
- Renommez l'objet polygone ZoneAlgerie.
- Refaites la même opération pour le Tchad (bleu foncé), le Mali (vert clair) et le Kenya (rouge) et renommez les polygones ZoneTchad....

Programmation des étiquettes

- Sélectionnez l'étiquette Tchad (objet Ttchad) et ouvrez sa fenêtre événements.
- Glissez directement l'action **Glisser-déposer Standard** de l'onglet **Utilisateur** (2 événements d'un coup avec les actions correspondantes, surprenant cet onglet !)
- Ouvrez chaque action Glisser-déposer et cochez la case **Faire glisser l'objet à l'avant plan** pour que l'objet reste toujours devant les autres lors du déplacement.

Passez en mode test : l'étiquette Tchad peut maintenant être déplacée, elle est déposée dès que vous relâchez le bouton gauche de la souris.

Il va donc falloir rajouter des conditions pour que l'étiquette ne puisse pas être déposée n'importe où : si elle est lâchée au bon endroit, on la dépose, sinon, on la fait revenir à sa position initiale.

Programmation des zones de réception

- Créez une variable texte de portée locale que vous nommez par exemple cible.
- Sélectionnez le polygone Zone Tchad.

D&D - Glisser-Déposer

- Dans sa fenêtre événements, glissez un événement **Déposé sur** suivi d'une action **Affecter** : variable Cible, Expression à affecter : "Tchad"
*L'événement **Déposé sur** d'un objet se déclenche lorsque qu'un autre objet pouvant glisser est déposé sur notre objet initial.*

Retour sur les étiquettes

- Sélectionnez l'objet Tchad : dans sa fenêtre d'événement, à la suite de l'action **Glisser-Déposer** de l'événement **Gauche Relâché** posez une action **si-alors-sinon**.
Si cible = "Tchad" (*ce qui signifie que l'on vient de déposer sur la bonne cible*)
Alors rien (*on laisse l'objet se déposer*)
Sinon : définir propriété objet @thisObject (*l'étiquette Tchad elle-même*)
Propriété X (*coordonnée horizontale du rectangle*)
Valeur constante 50 (*inutile de la taper l'objet étant en position initiale*
Mémediator propose cette valeur par défaut)
- A la suite, glissez une nouvelle action Définir Propriété toujours pour @ThisObject, mais cette fois pour la Propriété Y (coordonnée verticale du sommet haut-gauche du rectangle), Valeur constante de 200.
- Enregistrez le document, testez : lorsque l'on relâche l'étiquette si elle n'est pas sur la bonne zone, la variable cible ne contient pas la valeur recherchée et l'étiquette reprend sa position initiale.

Et si...

Si une fois l'étiquette relâchée au bon endroit, on décide de la re-déplacer : que se passe-t-il ??

Et pourquoi ?? Hé bien la variable cible contient toujours le nom Tchad, condition requise pour que l'étiquette se dépose : on peut maintenant la déposer n'importe où !!

Pour remédier à ce "petit" défaut, dans la fenêtre événement de l'étiquette Tchad, après l'événement **Gauche Enfoncé**, et avant l'action **Glisser Déplacer**, posez une **action affecter** et donner une **valeur vide ("")** à la **variable Cible**.

Ainsi lorsque l'on reprend l'étiquette la valeur de la cible est remise à vide et on ne peut donc plus déposer l'étiquette que sur la bonne zone.

Il ne reste plus qu'à faire la même chose pour les 3 autres étiquettes et les 3 autres rectangles 'cible'.

Pour figoler !

Afin qu'une fois déposée sur la bonne cible l'étiquette soit exactement centrée sur la cible, on peut rajouter quelques actions pour arriver à ce résultat surprenant.

D&D - Glisser-Déposer

Prenons encore le Tchad comme exemple, vous allez tracer une animation de un point situé au centre de la zone Zonetchad.

- Pour cela sélectionnez l'outil tracé d'animation, cliquez au centre de la zone et validez (coche verte)

Vous obtenez un **tracé d'animation d'un seul point** que vous renommez **Tchadcenter** pour plus de clarté

Si vous souhaitez que cette animation soit positionnée exactement au centre de la zone, il va falloir faire quelques calculs : Zonetchad étant sélectionné sa fenêtre de propriétés, onglet général fournit les indications suivantes :

Le rectangle dans lequel se trouve inscrit le polygone a comme largeur 71 et comme hauteur 185, le sommet haut-gauche se trouvant horizontalement à 528 du bord gauche de la page et verticalement à 185 du haut de la page (comme il s'agit d'affichage, l'unité est le pixel).

Le centre de ce rectangle se trouve exactement à

$528 + 71/2 = 565$ pixels du bord gauche et à $185 + 106/2 = 238$ pixels du bord haut de la page.

*Maintenant que vous avez les coordonnées du centre de la zone, appliquez ces coordonnées au tracé d'animation **Tchadcenter***

Pour les réfractaires aux maths. L'outil Aligner permet d'obtenir un résultat similaire en 1 seul clic ...

- Sélectionnez maintenant l'étiquette Tchad.
- Dans sa fenêtre événement ouvrez l'action Si-Alors-Sinon associée à l'événement Gauche Relâché et dans la partie Alors, glissez une action Animer (onglet Multimédia) que vous paramétrez ainsi :
 - objet à animer : @ThisObject
 - tracé d'animation : TchadCenter durée 1 ms
 - Normal et Auto-afficher l'objet

Il ne reste plus qu'à effectuer les mêmes manipulations pour les 3 autres étiquettes après avoir créé les 3 tracés animations d'un point AlgeriaCenter, MaliCenter et KenyaCenter.

- Enregistrez le document et testez votre réalisation.

Autre exemple

Sur la page puzzle de votre fichier de travail se trouve un puzzle réalisé suivant la même technique que celle utilisée dans ce TP.

Testez le puzzle et regardez comment sont programmés les événements, cela peut vous donner des idées pour des projets personnels.