

# TP 7 Animations & Ressources

Médiator offre des objets et actions qui permettent d'animer les objets sur les pages. Cela peut permettre de créer des interfaces dynamiques mais aussi de faire bouger des objets pour effectuer des simulation. Voici un exemple guidé :

## 1°) Animation sur trajectoire

Transférez le fichier Cycle\_eau0.md8 dans votre répertoire de travail et ouvrez-le. Ce fichier contient déjà un certain nombre d'objets, et des événements et actions y sont programmés pour permettre d'aller plus vite à l'essentiel du TP.

- Passez en mode test.

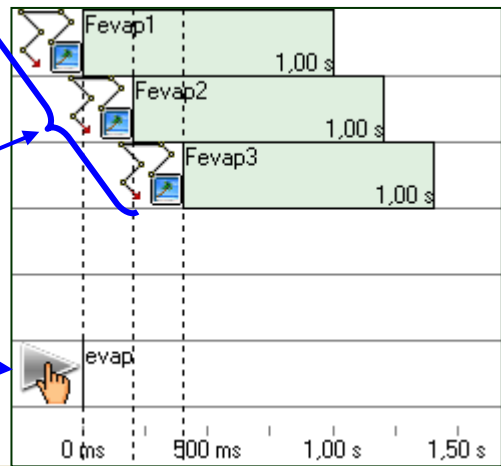
La partie "Evaporation" est déjà réalisée : 3 flèches se déplacent pour schématiser l'évaporation de l'eau et le mot Evaporation clignote pour attirer l'attention.

- Revenez en mode création.

Dans la fenêtre **Liste des objets** vous pouvez observer 3 flèches Fevap1 à 3, une animation A1evap et un texte Tevap, tous non visibles.

La page étant sélectionnée, ouvrez la fenêtre Evénements. Vous y voyez un événement Page Prête suivi d'une ligne de temps.

- Double cliquez sur la ligne de temps, vous constatez qu'elle contient 3 actions **Animer** décalées d'une seconde et une action **Démarrer** à l'instant T=0.



Commençons par les animations :

- Double cliquez sur la première animation.

La flèche Fevap1

est animée sur le tracé d'animation A1evap

pendant une durée d'une seconde.

L'animation démarre à la position initiale de la flèche,

se répète indéfiniment

et la flèche qui était non visible s'affiche au lancement de l'animation

qui se déroule à vitesse constante

The screenshot shows the 'Objet à animer' dialog box. The 'Objet à animer' field contains 'Fevap1'. The 'Tracé de l'animation' field contains 'A1evap'. The 'Durée (ms)' field is set to '1000'. Under the 'Options' section, the radio button 'Démarrer tracé à l'objet' is selected. The 'Répéter' checkbox is checked, and the 'Auto-afficher objet' checkbox is also checked. The 'Réglage de la vitesse' section contains a 3x3 grid of icons representing different motion patterns.

Vous pourrez constater en ouvrant les actions concernant les 2 autres flèches que seul change le nom de l'objet. Les déplacements s'effectuant à partir de la position de l'objet sur la page, on n'a besoin que d'un seul tracé d'animation qui pourrait se situer n'importe où sur la page (et même en dehors). Seuls comptent la forme du tracé et, bien sûr, sa longueur.

A vous de jouer ! Vous allez vous occuper de la partie ruissellement.

La flèche nommée Fruisselle ainsi que le tracé d'animation Aruisselle sont déjà positionnés sur la page.


1. Ouvrez la fenêtre d'événements de la page
2. Double cliquez sur l'action ligne de temps
3. Sélectionnez l'action Animation de l'onglet Multimédia dans la liste des actions et glissez là sur la ligne de temps à l'instant  $t=3\ 000$  ms.



4. Remplissez la fenêtre comme pour les flèches Fevap mais en donnant une durée de 2 000 ms (la trajectoire est plus longue) et en cochant la case "Suivre l'angle du tracé d'animation".
5. Validez, enregistrez le document, testez la page

Maintenant à vous de jouer totalement avec la partie "précipitations"

1. Commencer par tracer une flèche sous le nuage de gauche :

Sélectionnez l'objet polygone  de la palette des objets et tracez un segment oblique. Terminez en cliquant sur la coche verte de la fenêtre associée.

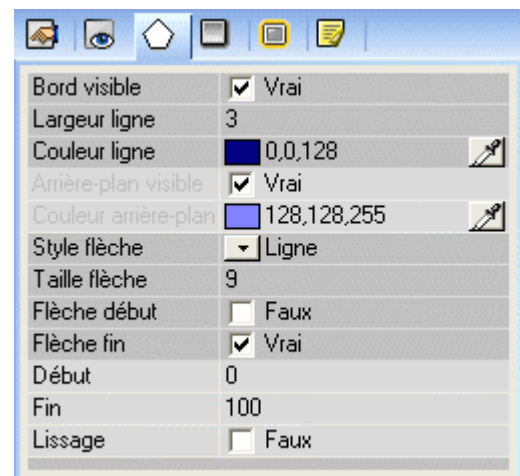



2. Nommez cet objet Fprecipit1
3. Dans sa fenêtre de propriétés, onglet polygone réglez

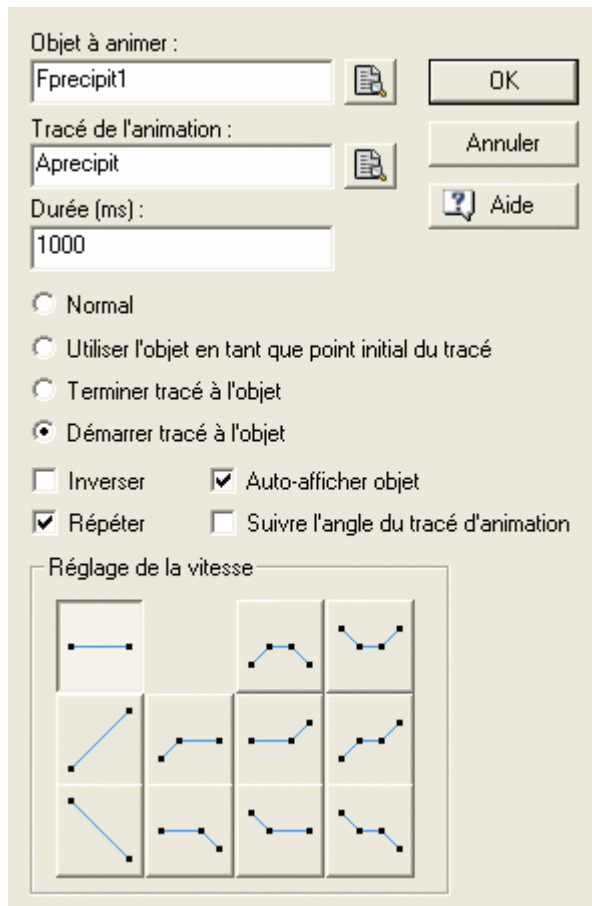
Le bord visible à vrai  
La largeur du trait à 3  
La couleur comme vous voulez

Le style de flèche à Ligne  
La taille de la flèche à 9  
Cochez flèche "Fin" si vous avez effectué votre tracé du haut vers le bas, dans le cas contraire cochez flèche Début.

4. Dupliquez 3 fois votre flèche
5. Renommez les nouveaux objets Fprecipit2, 3 et 4
6. Positionnez vos flèches régulièrement sous le nuage
7. Dans le premier onglet de la fenêtre de propriété de chacune de ces flèches décochez la case Visible "vrai" (elle passe à faux)




8. Dans la palette des objets sélectionnez l'objet **Tracé d'animation** . Tracez un segment entre le nuage de gauche et le sol parallèle aux flèches Fprecipit. Validez en cliquant sur la coche verte.
9. Renommez cet objet Aprecipit.
10. Sélectionnez la page, ouvrez la fenêtre événements puis la ligne de temps associée à l'événement Page prête.
11. A l'instant  $t = 5$  secondes placez une action Animer (onglet Multimédia) et remplissez la fenêtre qui s'ouvre comme suit



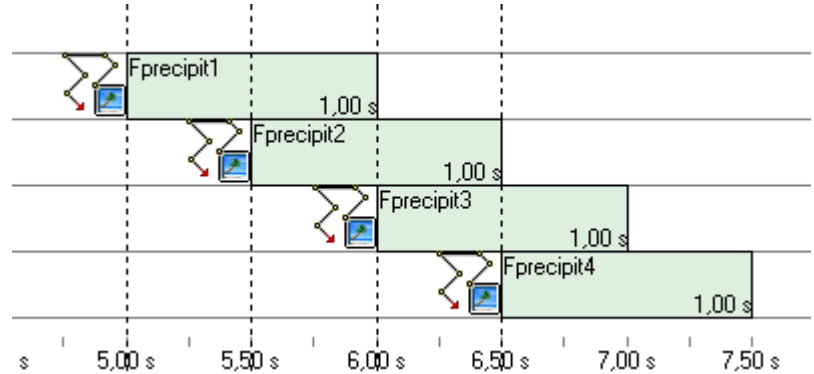
Il faudra refaire la même opération pour les 4 flèches Fprecipit.

Afin de ne pas tout recommencer à chaque fois, vous pouvez utiliser le presse papier propre à la fenêtre

événements icône  à gauche : glissez simplement l'action animer dans cette icône.

Il suffit ensuite d'effectuer un glisser de l'icône du presse-papier vers la ligne de temps pour coller l'objet : Décalage des animations de 500 ms en 500 ms.

***N'oubliez pas de changer le nom des flèches dans les animations collées***



Validez, enregistrer le document, testez la page

## 2°) Le clignotement : les ressources

Un clignotement c'est simplement une suite d'afficher-cacher placés sur une ligne de temps.

Il existe un moyen très simple et rapide d'automatiser ces tâches : les ressources.

Commençons par le texte Truisselle (**vous devez créer un objet texte contenant Ruissellement**)

1. Dans le **menu Page** cliquez sur **Ressources**.
2. Glissez une action **ligne de temps** dans l'espace de travail de cette fenêtre
3. A l'instant  $T = 0$  placez une action **Afficher** et choisissez l'objet Truisselle
4. A l'instant  $T = 500$  ms placez une action **Cacher** et choisissez l'objet Truisselle
5. A l'instant  $T = 1\ 000$  ms placez une action Démarrer de l'onglet multimédia



6. Sélectionnez la ressource en cours d'élaboration qui doit se nommer Ressourcexx, (il existe déjà une ressource Evap pour le texte "évaporation")
7. Validez
8. Renommez cette ressource "Ruisselle"
9. Sélectionnez la page, ouvrez la ligne de temps et à l'instant  $T = 3\ 000$  ms (simultanément avec le déclenchement de l'animation correspondante) glissez une **action Démarrer** pour la ressource "ruisselle"
10. Validez, enregistrer le document, testez la page
11. Il ne vous reste plus qu'à faire la même chose pour les précipitations, en commençant par créer l'objet texte correspondant.

### 3°) Effets d'animation

Un effet d'animation s'applique à un objet (texte, titre, image...) qui peut ainsi apparaître par morceaux en suivant une trajectoire.

1. Passez sur la page effets. Vous y trouvez 3 objets : un titre, un texte, une image
2. Commençons par **le texte** :

dans la fenêtre des propriétés, décochez visible.

Placez un objet **tracé d'animation** sur la page et dessinez une trajectoire suivant votre goût.

Sélectionnez la page et ouvrez la **fenêtre événements**

Glissez un **événement Page Prête** dans la fenêtre de travail et associez-lui une **action Effet**



**d'animation** (onglet multimédia)

Complétez la fenêtre qui s'ouvre comme ci-contre (dans un premier temps, vous pourrez ensuite tester vos propres réglages)

**Objet à animer** : texte

**Tracé d'animation** : celui que vous avez dessiné

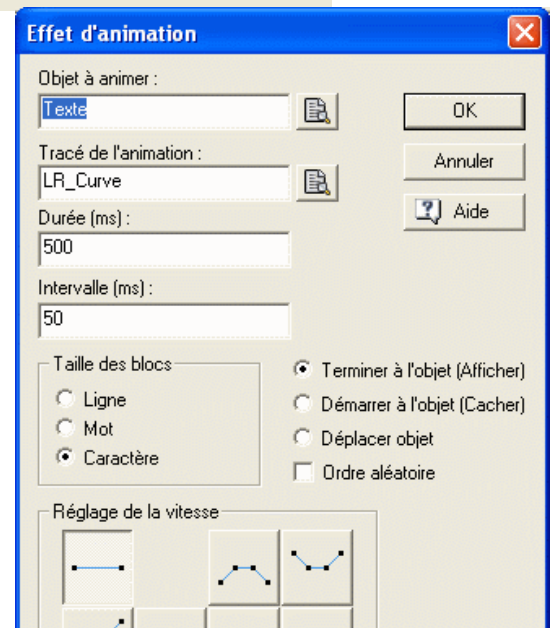
**Durée** : 500 ms (pour chaque bloc)

**Intervalle** : 50 ms (entre 2 blocs)

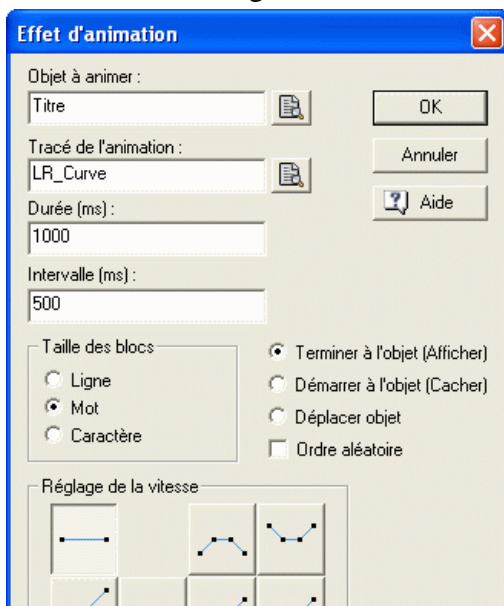
**Terminer à l'objet** : à la fin de l'animation l'objet se trouve à la place à laquelle on l'a disposé sur la page.

**Taille des blocs** : Caractère (le texte apparaît caractère par caractère, vous testerez les autres choix ligne et mot si vous le souhaitez)

**Vitesse** constante



Validez, enregistrer le document, testez la page.



#### 3. Le titre

Sélectionnez l'objet titre

Ouvrez la **fenêtre Événements** associée

Glissez un **événement Dedans** et associez-lui une **action Effet d'animation**

Paramétrez l'effet comme ci-contre.

Validez, enregistrez le document, tester

#### 4. L'image

Même procédure que pour le titre : sur un **événement Dedans** on lance une **action Effet d'animation**, avec le même tracé d'animation (ou un autre !), **durée** 1000 ms, **intervalle** 100 ms, **Terminer à l'objet**.

Cette fois, les blocs sont des groupes de pixels, prenez par exemple **largeur et hauteur 75** (pixels).

Cochez aussi **ordre aléatoire**.

Validez, enregistrer le document, testez la page.