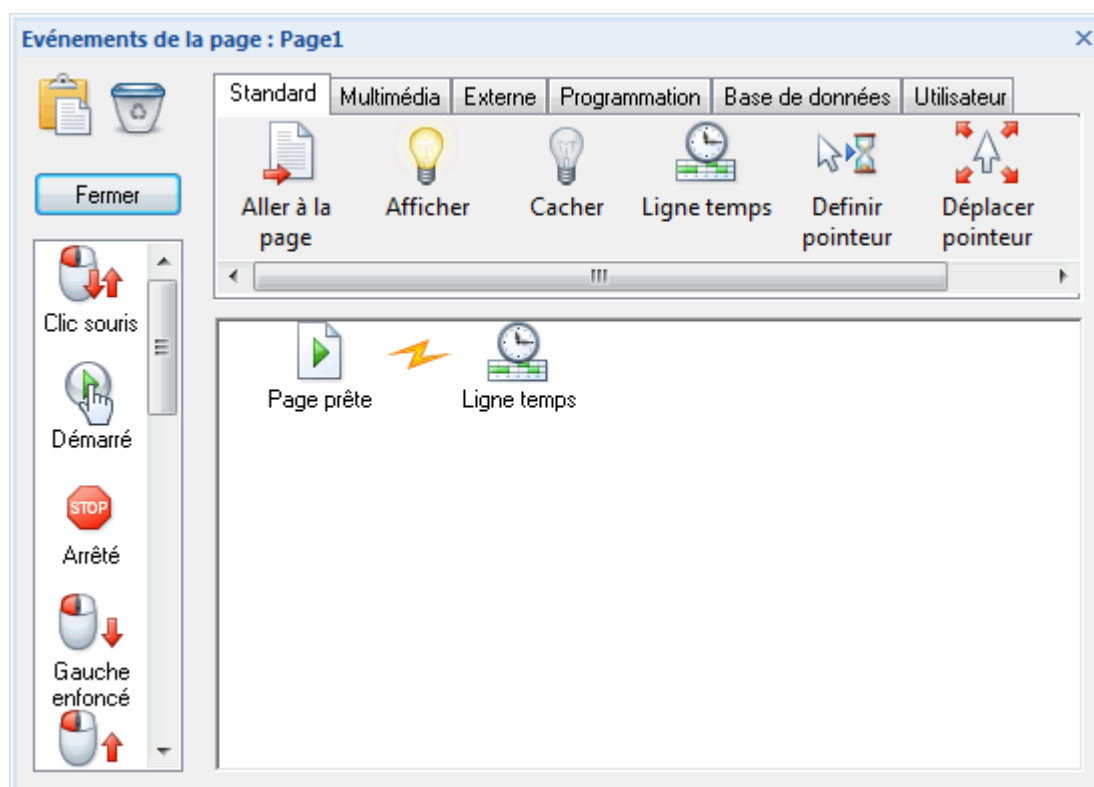


La ligne de temps

La Ligne de temps est une action très importante. Elle permet de paramétrer la durée de certaines actions, de synchroniser des déclenchements ou de faire se succéder des actions dans le temps.

Pour simplifier, nous avons préparé un fichier dans lequel tous les objets sont déjà en place, vous n'aurez donc qu'à paramétrer les déclenchements d'affichage ou d'exécution de sons.

- Ouvrez le fichier ligne_temps0.md8 du dossier TP5_ligne_temps0 les objets sont en place mais non visibles.
- Cliquez droit sur page1 dans la fenêtre liste des pages et ouvrez la fenêtre Événements
- Glissez un événement Page Prête suivi d'une action Ligne de temps dans la fenêtre de travail

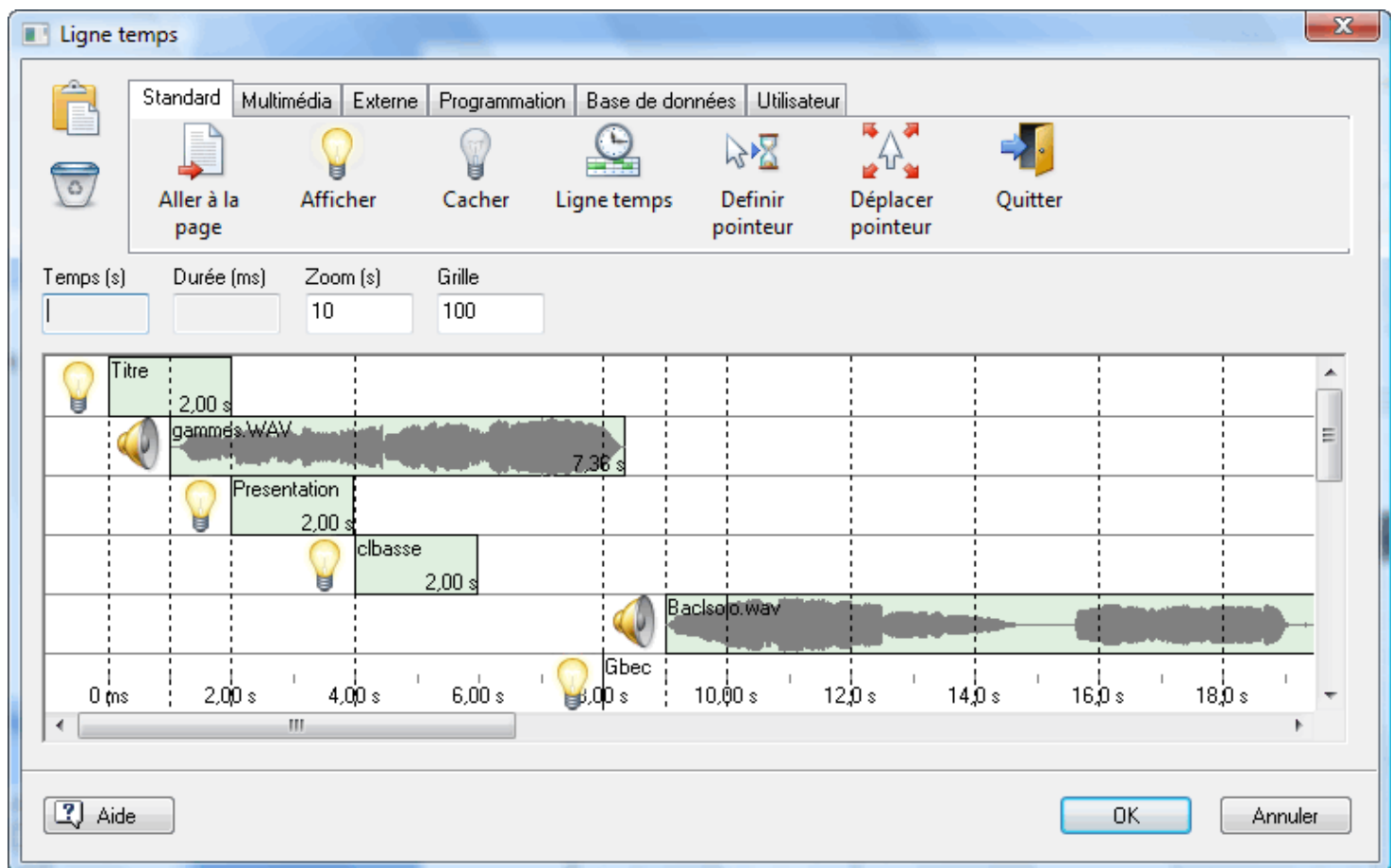


La fenêtre ligne de temps qui s'ouvre présente les mêmes onglets Actions que la fenêtre principale

- A l'instant $T=0$ insérez une Action Afficher, choisissez l'objet Titre donnez-lui un effet d'apparition Droite dans l'onglet Emergence. Gardez la durée d'apparition par défaut (2 000 ms)
La durée de l'apparition s'affiche dans la ligne de temps sous forme d'un rectangle bleu pâle.
- A l'instant $t = 1$ seconde (1 000 ms) insérez une action Son de l'onglet Multimédia. et choisissez le fichier Gammes.wav
- A l'instant $t = 2$ s insérez une action Afficher et choisissez l'objet Presentation avec un effet d'apparition Flou de l'onglet Dissolution pour une durée de 2 s

La ligne de temps

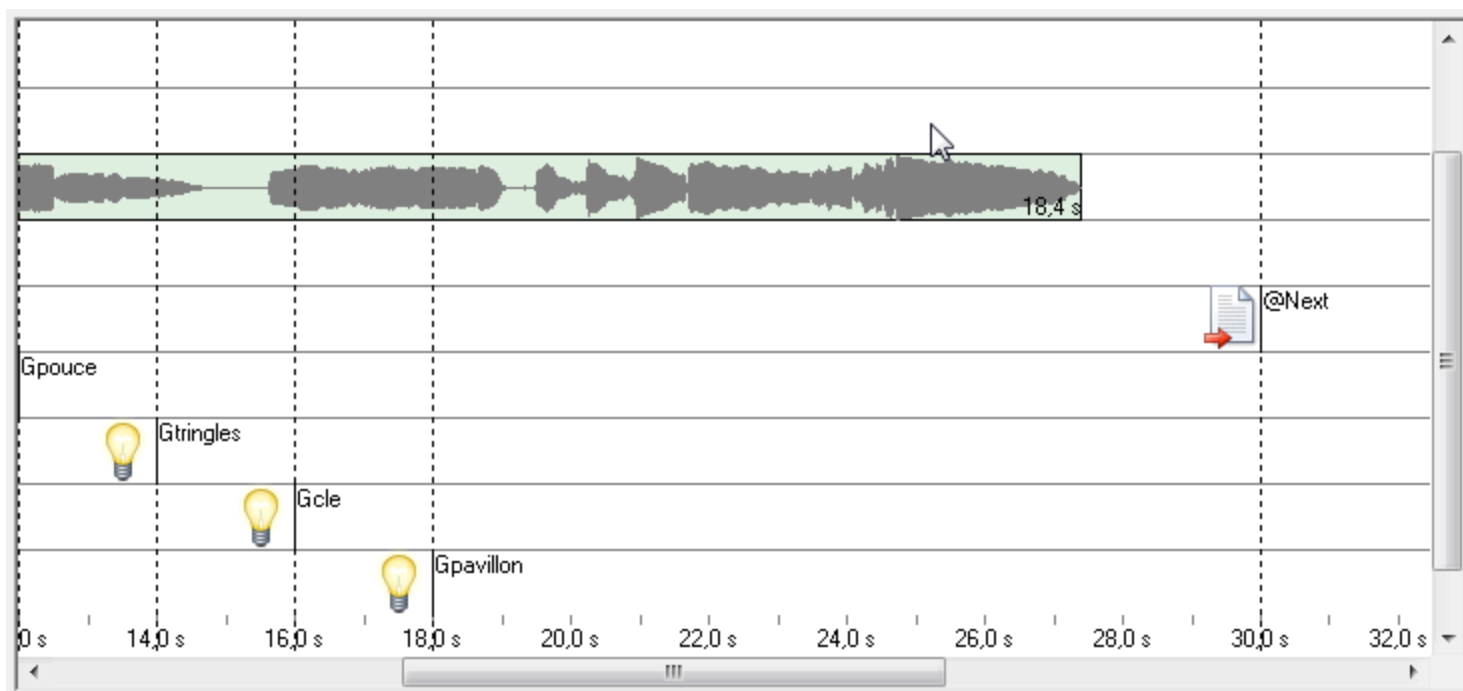
- A la fin de l'affichage de l'objet Presentation, insérez une action Afficher et choisissez l'image clbase avec un effet d'apparition Dissolution de l'onglet Dissolution pour une durée de 2 secondes.



- A $t = 9$ s lancez l'exécution du fichier bacsolo.wav. Afin de le voir en entier vous allez changer le facteur de zoom pour l'affichage : dans la fenêtre Zoom, tapez 30. Cela signifie que la fenêtre de travail va afficher 30 secondes, ce qui permet de voir la fin du fichier son.
- Les objets suivants à afficher sont des groupes : plusieurs objets peuvent être groupés afin d'être manipulés comme un seul objet. Dans notre cas, les groupes sont constitués d'un texte et d'un polygone ou d'un texte, d'un polygone et d'une image. Les objets constituant le groupe ont leur propriété Visible à Vrai alors que celle du groupe est à faux.
- A chaque fois, il s'agit d'une **action Afficher** sans effet d'apparition :
 - à $T = 8$ s groupe Gbec
 - à $T = 10$ s groupe Gbocal
 - à $T = 12$ s groupe Gpouce
 - à $T = 14$ s groupe Gtringles
 - à $T = 16$ s groupe Gcle
 - à $T = 18$ s groupe Gpavillon

La ligne de temps

- Pour terminer, on pourrait ajouter une action Aller à la page suivante (@next)



Remarque importante concernant les propriétés de visibilité des objets

Nous avons vu précédemment que tout objet pouvait être sensible (peut se comporter comme un bouton).

Nous venons de voir que des objets peuvent être présents sur la page sans être visibles et être affichés au moment voulu (dans ce TP via la ligne de temps).



Tout objet peut être visible ou non : on définit cette caractéristique en cochant ou décochant **Afficher objet** dans la fenêtre qui s'ouvre lorsqu'on clique droit sur l'objet ou en cochant ou décochant **Visible** dans le premier onglet de la fenêtre de propriétés.

Un objet non visible peut s'afficher en utilisant une **action Afficher** (voir ligne de temps ci-dessus) et tout objet visible peut être caché en utilisant une **action Cacher**.

La ligne de temps

On peut aussi utiliser une **action définir propriété** pour faire passer la visibilité de vrai à faux ou inversement (voir dans les Tps suivants).

Un objet n'est sensible aux actions de la souris que s'il est affiché.

Attention aux problèmes de vocabulaire :

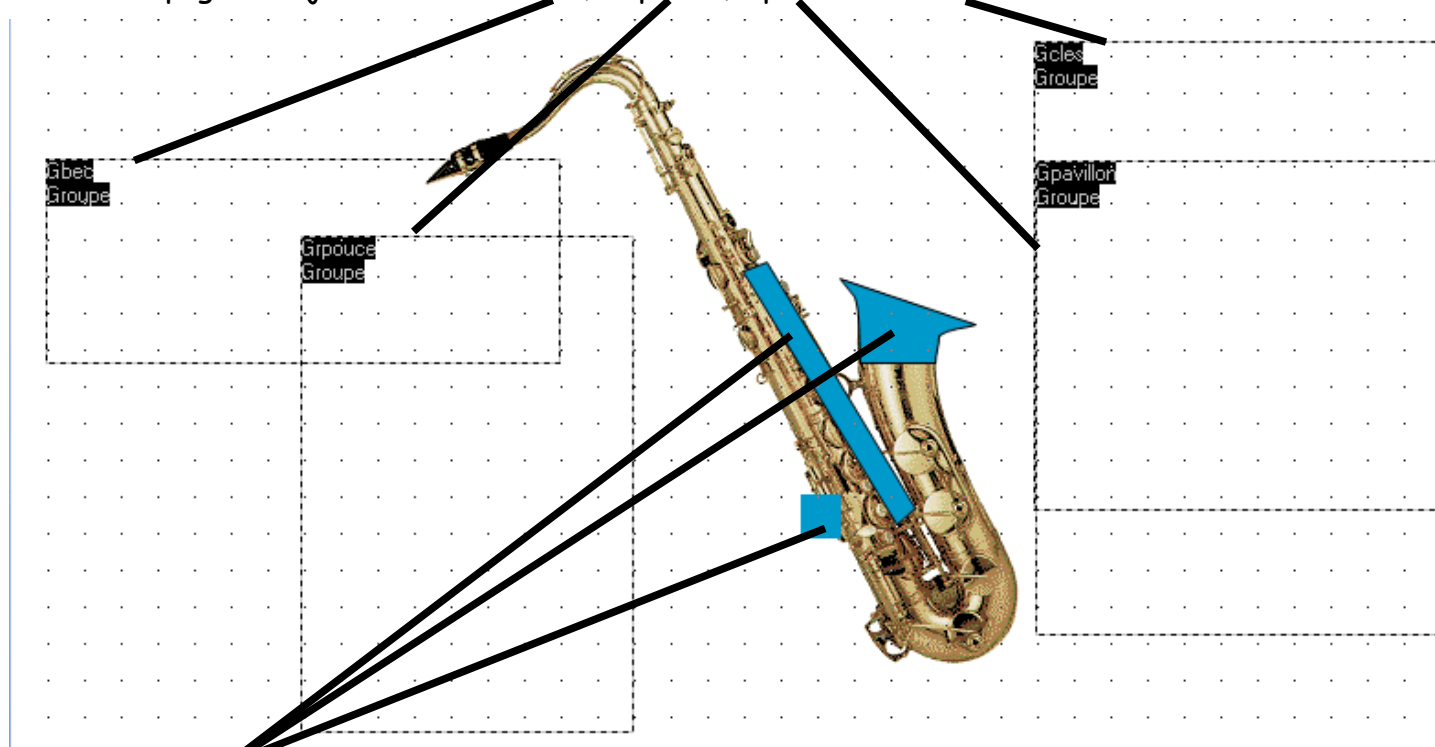
Tout objet peut être rendu invisible en mettant son opacité à 0. Mais sa propriété Visible étant toujours Vraie, il reste sensible. (On ne le voit pas car il est totalement transparent, mais il est affiché).

Les objets polygone et rectangle peuvent être rendus non visibles en mettant la propriété remplissage à Aucun remplissage et la propriété Contour à Sans contour (transparent pour un rectangle) tout en restant affichés.

L'intérêt des objets transparents mais affichés est qu'ils peuvent servir de zones sensibles sur des images ou des dessins pour faire afficher des légendes, des détails, des gros plans, pour lancer des commentaires sonores...

Exemple : positionnez-vous sur la page Tsax du fichier Ligne_de_temps0 :

Sur cette page 4 objets cachés : Gbec, Grpouce, Gpavillon et Gcles.



Et 3 zones sensibles : lorsque le curseur rentre dans ces zones un détail légendé s'affiche, ce détail se cache lorsque le curseur sort de la zone.

Je voudrais que ces zones sensibles ne soient pas visibles afin que l'image du saxophone ne soit pas masquée par ces zones disgracieuses.

La ligne de temps

1°) Sélectionnez l'objet polygone Ppavillon

Pour gagner du temps les événements et actions associés sont déjà rédigés.

Dans sa fenêtre de propriétés deuxième onglet, mettez l'opacité à zéro.

Passez en mode test : l'objet est totalement transparent mais affiché : les actions associées se déclenchent au passage de la souris.

2°) Sélectionnez l'objet polygone Pcles.

Dans sa fenêtre de propriétés troisième onglet, **décochez Bord visible et Arrière-plan visible.**

Testez.

3°) Sélectionnez l'objet rectangle Prpouce.

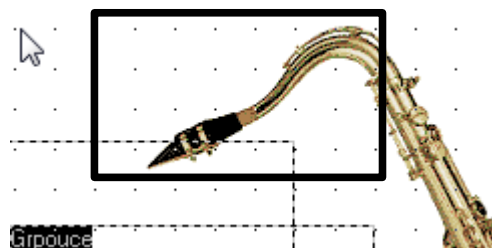
Dans sa fenêtre de propriétés troisième onglet, sélectionnez comme **Style de contour : sans contour** et choisissez **Aucun remplissage** pour le **Type de remplissage**.

Testez.

4°) La quatrième zone sensible n'existe pas : vous allez la créer.

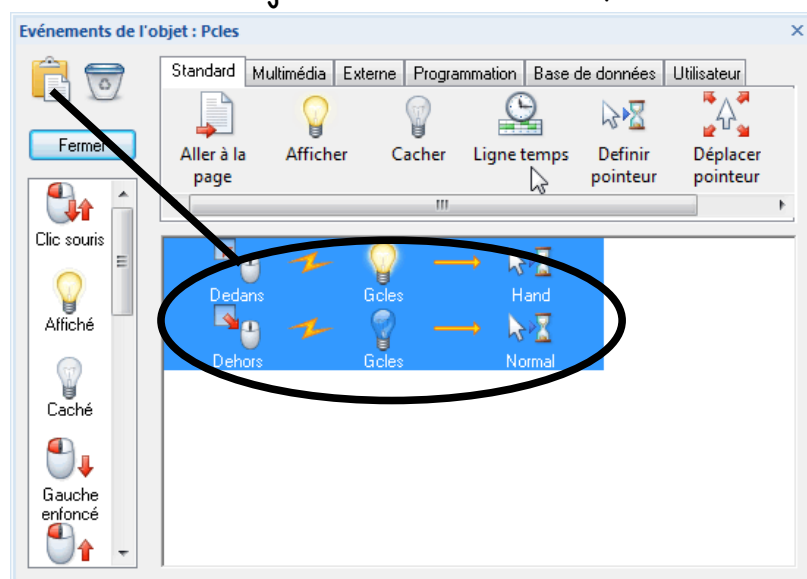
Cliquez droit sur l'image Tenor et dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur **Ajouter zone sensible**.

Un objet polygone (Polygone01) sans bord ni arrière-plan est créé comme sous objet de l'image Tenor.



Pour l'instant il n'y a pas d'événements associés à cette zone sensible :

Sélectionnez l'objet Pcles et ouvrez sa fenêtre événements :



Dans cette fenêtre sélectionnez tous les événements et actions et glissez-les dans le presse-papiers interne :

Sélectionnez la zone sensible polygone01 et dans sa fenêtre événement glissez le contenu du presse-papiers dans la zone de travail. Modifiez le nom du groupe à afficher et cacher : Gbec à la place de Gcles.

Redimensionnez l'objet polygone01 et positionnez-le au bon endroit.

Enregistrez votre travail et testez la page.