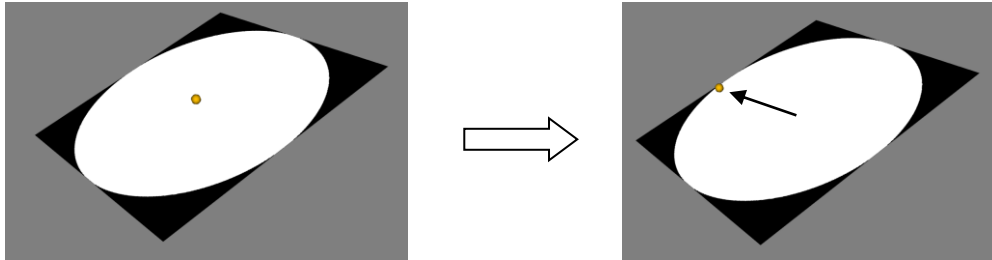


COURS DE LIBRAIRIES DE DEVELOPPEMENT IMAGE

Examen TP rattrapage (1H30 avec documents)

Il vous est demandé d'implémenter l'image d'un disque blanc sur fond noir en 3D avec une sphère qui se déplace depuis le centre du disque et s'arrête automatiquement à sa frontière :



Pour réaliser le disque, vous construirez une image en ITK, puis la convertirez en une image VTK à afficher. Pour le déplacement, on utilisera un évènement de type Timer (voir [exemple](#)).

Comme amélioration, vous pourrez commencer le déplacement à l'appui d'une touche du clavier, puis faire repartir la sphère à partir du centre lorsqu'elle atteint la frontière du disque. La direction de déplacement pourra être choisie de façon aléatoire.

Vous implémenterez le programme dans le fichier source *Circle.cpp* et le fichier d'en-tête *Circle.h*. Le fichier *CMakeLists.txt* vous est fourni, de même que les batchs de modification du Path pour accéder aux DLL et le filtre de conversion d'images ITK vers VTK.

Si vous rencontrez des difficultés sur certaines parties, ajoutez des commentaires dans le code source permettant d'expliquer ce que vous comptiez faire. A la fin des trois heures pensez bien à placer les deux fichiers sources sur la plateforme pédagogique sous la forme d'une archive unique.