Cahier des charges :

# Interface Kinect / Implémentation de la classe Kinect

* L'interface Kinect doit permettre trois mouvements de base :
* La main immobile, ou à plat pour immobiliser les écrans virtuels.
* La main sur le côté permettant de passer à l'écran virtuel en lui faisant faire une rotation (90° ou – 90°)
  + En particulier dans le meilleur des cas l'utilisateur peut faire un mouvement de balayage avec sa main
  + Dans le pire des cas l'utilisateur place sa main sur un côté ou un autre de la Kinect.

# Hologramme

Il est difficile d'établir un cahier des charges sans savoir quelle technologie sera utilisé. On peut distinguer deux cas de figure :

* Dans le cas défavorable, l'hologramme affichera une image fixe via une un windows form. Les fonctionnalités et les opérations sur cette image seront limitées. Pas d'interaction avec la Kinect.
* Un scénario similaire et celui de l'affichage d'une vidéo post traité en amont et inclus dans le projet. Dans ce cas de figure il faut pouvoir déterminer quel API permet de jouer une vidéo en boucle dans un windows form ou similaire. La Kinect pourra mettre en pause la vidéo.
* Dans le cas le plus favorable on exploite la technologie DirectX pour afficher un modèle 3D (des écrans virtuels en rotation affichant des images). La Kinect pourra interagir avec le modèle en 3D en arrêtant sa rotation ou en passant d'un écran virtuel à un autre d'un mouvement de main.

Dans tous les cas la taille de la fenêtre est fixe de sorte de toujours correspondre à la taille du prisme.

# Menu principale

Le menu principal contient 3 sous menu.

* Dans chaque sous menu on doit pouvoir sélectionner la taille de la fenêtre.
* Le premier menu permet de choisir une image et de lancer l'hologramme en créant l'objet Render. Cette action instancie la classe en passant en paramètre au constructeur l'image (virtualScreen) et la taille de la fenêtre
* Le second menu permet de choisir une vidéo (virtualScreen) et de lancer l'hologramme en créant l'objet Render. Cette action instancie la classe en passant en paramètre au constructeur la vidéo et la taille de la fenêtre. Ce menu/fonctionnalité est optionnel.
* Le troisième menu permet de sélectionner quatre images et de définir la taille de la fenêtre. On doit pouvoir également comme pour les autres menus lancer l'hologramme. En créant l'objet Render en lui passant la taille de la fenêtre ainsi que les quatre images.

# Classe WindowsForm

La classe windowsForm doit posséder une référence de la classe Driver pour pouvoir instancier la classe Render.