### Sections

### Preliminaires

#### On vérifie la base

Rien que du classique

- vous avez fait un git clone et vous ne corrigez que ce qu'il contient.
- vous avez fait un git clone seulement au moment de la soutenance, avec votre interlocuteur present avec vous
- pas de rendu : 0 ca compile pas : 0

- pas de fichier auteur : on continue la notation, c'etait pas demande. un fichier auteur : on pourrait etre chien, mais non on est pas (tous) comme ca.
- un fichier auteur invalide : la franchement c'est abuser, par 2 fois c'est la faute inattention. Il faut trouver qq chose pour corriger le pb. Vite.
- Norme : si le projet n'est pas a la norme, on met 0
   Triche : si vous suspectez un cas de triche, -42. A utiliser avec parsimonie (c'est pas un membre du staff).

Si ce point n'est pas OK, la notation s'arrete



#### Les features

Nous testons ici les principales features demandées par le sujet

X11 : Passez une fenêtre devant celle du rtv1. Ça retrace ?

MacOS : Donnez le focus a d'autres fenetres puis revenez sur celle du rtv1. Ca retrace ?

Si c'est trop rapide, dans les 2 cas, demandez a quel endroit l'etudiant pourrait rajouter un putchar pour controler que l'evenement est bien recu et traite

Vérifier si il y a bien une gestion de l'événement qui est faite

=> mlx: utilisation de mlx\_expose\_hook vers une fonction dédiée, pour le reste demandez a l'étudiant de vous convaincre selon la lib graphique



#### Les 4 objets de base

A-t-on un rendu pour chacun des 4 objets de base ?

> 4 images differentes, avec l'objet au centre, en situation simple [sphere en 0,0,0; plan z=0; cone centre en 0.0.0 le long de l'axe vertical; cylindre sur l'axe vertical]

Vous avez le droit de deduire cela d'images plus complexes si vous le voulez, mais ne vous faites pas berner : "regarde mon super cylindre penche !" alors que c'est un bug dans le calcul d'une sphere



## Multi-objets

- plusieurs objets ensembles avec intersection: 1pt (ex: 1 sphere et 1 cone)
- plusieurs objets ensembles dont certains de même nature : 1pt (ex: 2 cylindres et un plan)



## Translation - Rotations

On peut bouger et tourner les objets

- translation
- rotation



# Position de l'oeil

L'oeil peut se deplacer dans la scene pour la voir d'un autre point de vue

- l'oeil bouge
- l'oeil tourne



# Luminosite

La presence de lumiere se traduit par de la luminosite sur les objets.
- ca marche quand chaque objet est en position simple

- ca marche quand chaque objet subit une translation/rotation (et on a pas sur l'objet qui a bouge la luminosite de sa position simple)



La lumiere se traduit egalement par la presence d'ombres.

A la fois dans une situation simple : une sphère au dessus d'un plan, un spot au dessus et l'ombre sur le plan, mais aussi dans des situations plus complexes avec plein d'objets (comme l'exemple du sujet).



## **Bonus**

Comme l'indique le sujet, il n'y a que deux bonus possibles sur le RTv1

# Brillance

La brillance se caracterise par une saturation de la luminosite vers la couleur du spot, la ou la surface de l'objet est perpendiculaire a la lumiere. Y-a-t-il de la brillance ?



# Multi-spot

Si il est possible de mettre plusieurs spots, avec une gestion correcte qui en decoule pour la luminosite, la brillance, les ombres, alors c'est OK.