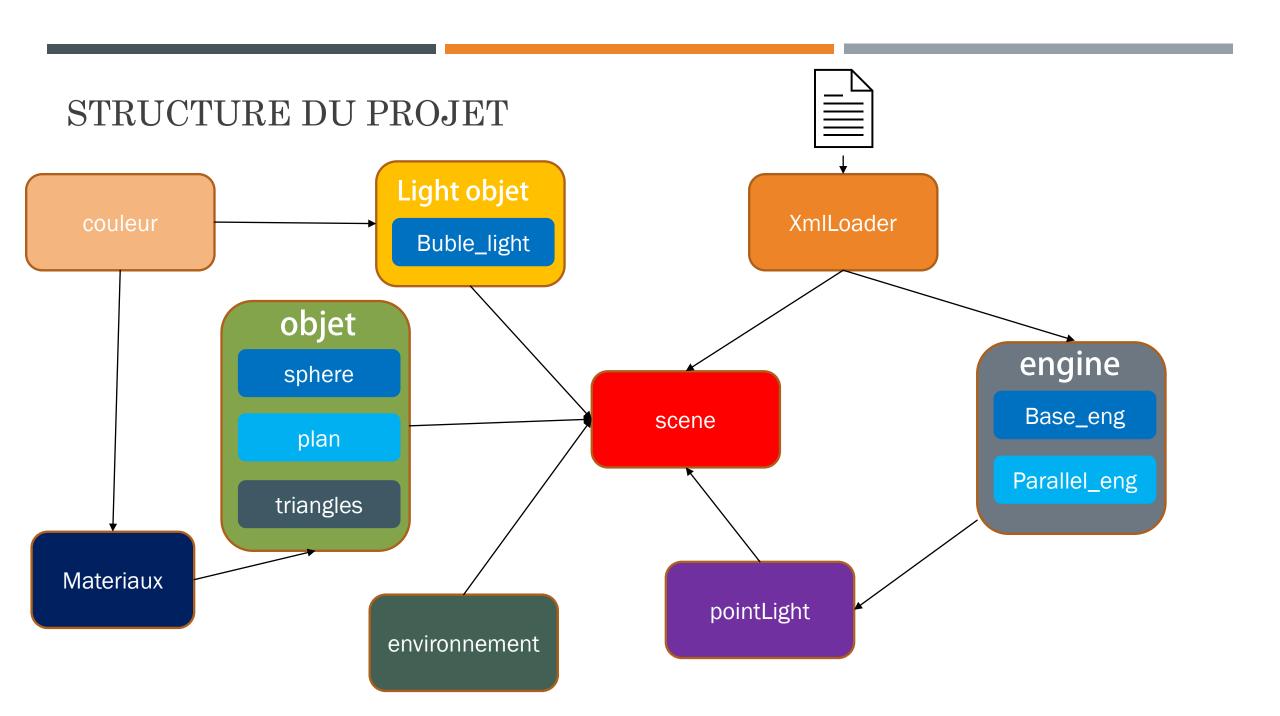


### SOMMAIRE

- Structure du projet
- Modularité du code

- Présentation des fonctions graphiques implantées
- Performances

Pistes d'amelioration



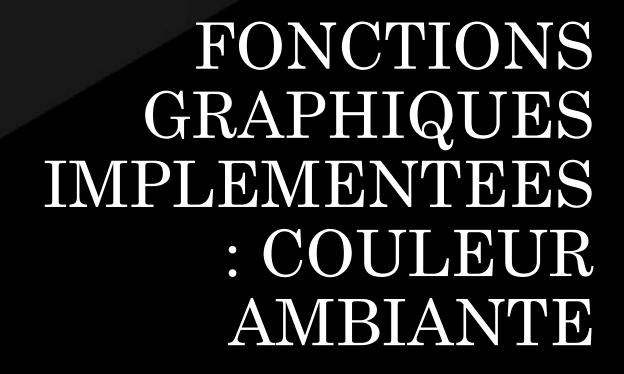
#### MODULARITÉ DU CODE:

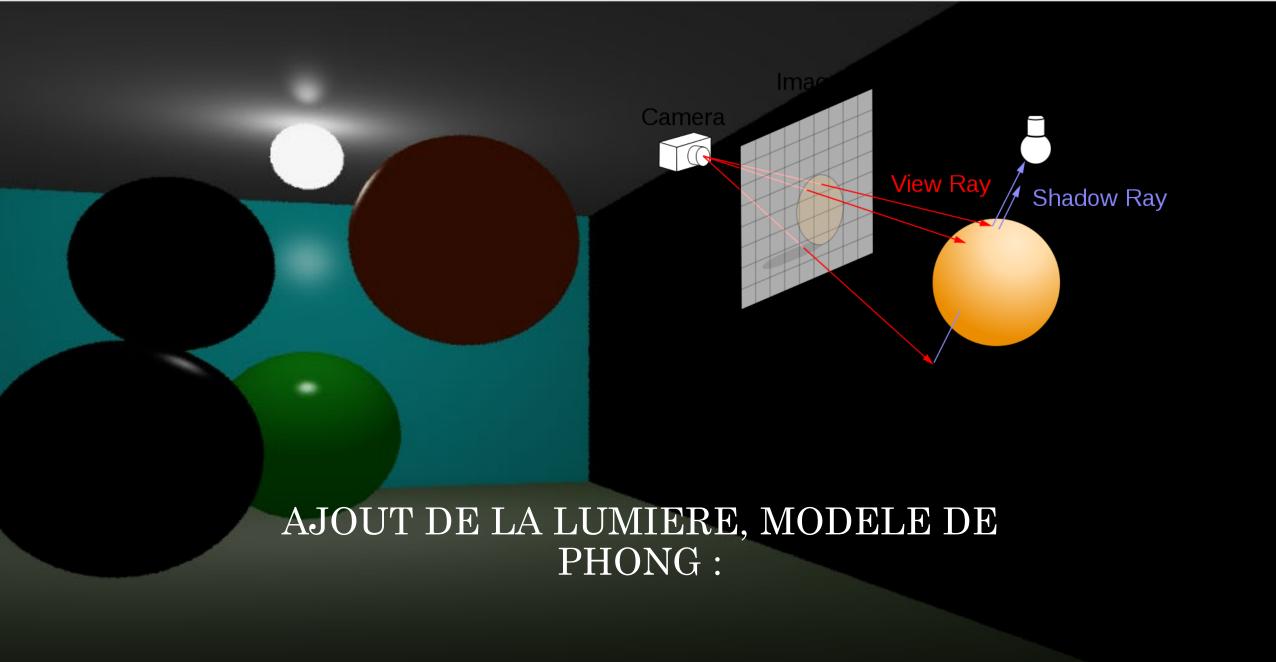
Classes mères : Objet, Light, Engine

Beaucoup de méthodes dans les classes abstraites de base

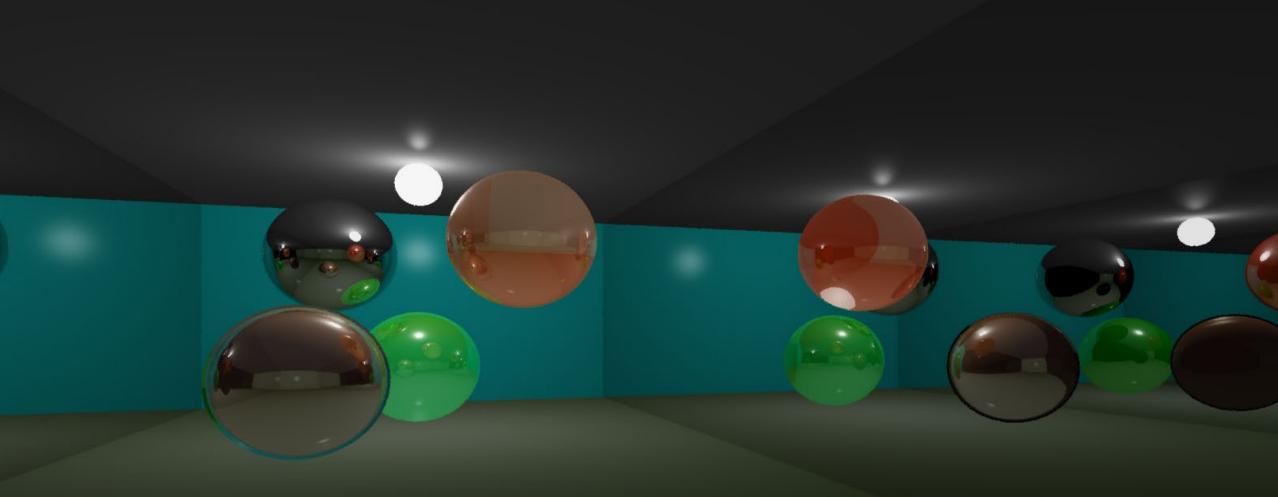
Polymorphisme

Facilité de décrire la scène et les differents parametres sans recompiler





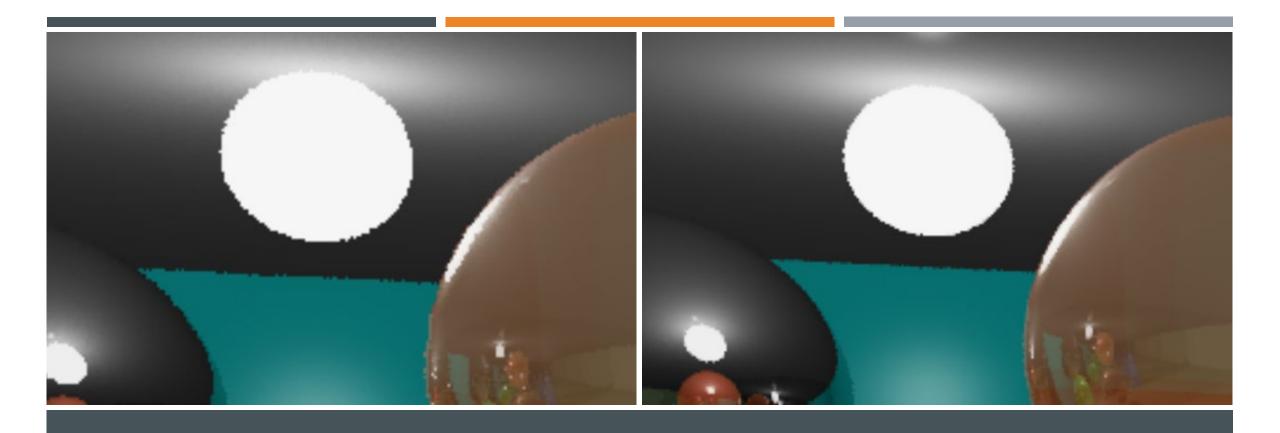




## AJOUT DE LA REFLEXION







## ANTIALIASING:

# CHOIX POUR LA PERFORMANCE

Définition d'un seuil de puissance pour les rayons

Limitation de la profondeur de récursion + anti aliasing

Utilisation de la programmation parallèle

Nb threads	1	2	3	4	5	7	8
Tps calcul	7,09s	6,14s	5,71s	5,45s	5,2s	4,7	4,55

MESURES DE PERFORMANCES, PROGRAMMATION PARALLELE

Profondeur : 6

**AA:2** 

Resol: 1920\*1080

#### PISTES D'AMELIORATIONS

- Volet performance :
  - Intersection à changer pour les objets formés de triangles
  - Utilisation de cuda pour calcul vectoriel
  - Améliorer anti aliasing

- Volet graphique :
  - Ajout des textures
  - Interface graphique pour générer la scene
  - Mode video