

# TP3 Moteur de Jeux

## USAGE

$z, q, s, d$ : Translation de caméra (avant, gauche, arrière, droit).

$i, j, k, l$ : Rotation de la caméra autour de l'origine (caméra orbitale).

$\uparrow, \downarrow$ : Augmenter/Diminuer la vitesse de rotation.

Le **graphe de scène** a été implémenté au sein de la classe **Entity** dont les noeuds ont chacun un **maillage** et une **transformation**. Chaque noeud possède une liste de noeuds **enfants** et une référence vers son noeud **parent** ainsi après avoir appliqué une transformation à un noeud, la méthode `updateSelfAndChild()` propage les transformations aux noeuds enfants.

Dans **Transform** on combine les transformations dans le sens **scale, rotation puis translation**. Lors de l'exécution, un affichage des matrices de transformation dans le **repère monde** et en **local** (d'un noeud par rapport à son noeud parent) de toutes les entités est effectué dans la console.

### Système solaire simplifié



