

**Pràctica número 2: Afegir càmera interactiva en el billar (extensions possibles)**

**Tema:** Implementació del *pipeline* gràfic: a partir de la definició de l'escena, realitzar el control de la càmera i navegació 3D.

**Extensió 1:** Donar més realisme a la dinàmica del moviment de la bola blanca: La bola blanca fins ara es mou amb moviments de translació. Es vol que roti sobre si mateixa. L'eix de rotació ha de ser paral·lel al pla Base i perpendicular a la direcció de tir. En principi la direcció de tir és la direcció del vector de visió de la càmera en primera persona.

**Extensió 2:** Es desitja que la transició entre càmera general i la càmera en primera persona sigui suau i animada. Per això cal activar un QTimer que permeti aquesta transició entre càmeres. Pensant que el VRP queda fixe i la distància és la de la càmera en primera persona, mou l'observador de forma incremental en una trajectòria rectilínia des de la seva posició en la càmera general fins a la seva posició a la càmera en primera persona. Activa els plans de *clipping* en primera persona en el darrer *frame* de l'animació.