

Infographie 2 : TD1

Code (povray)

```
#version 3.7;

camera {
    right x * 1
    up y * 1

    // position de la caméra
    location <-1,5,-9>

    // direction de la caméra
    look_at<6,2,0>

    //champ de vision de la caméra
    angle 100
}

light_source {
    <-5,9,-2> // position de la source
    rgb <1,1,1> // ou <255,255,255> / 255
}

background { rgb <1,1,0> } // Jaune

plane {
    y,0 // plan dont le vecteur normal est le vecteur y : (x,z) = le sol
    pigment { rgb <1,1,1> }
}

sphere {
    <-2,1,0>,1 // centre aux coordonnées : x = -2, y = 1, z = 0. Rayon 1.
    pigment { rgb <1,.5,.25> }
}

sphere {
    <2,1,0>,1
    pigment { rgb <1,.5,.25> }
    finish { // état de surface
        diffuse 0 // réflexion diffuse
        specular 1 // réflexion spéculaire
    }
}
```

```
}
```

```
sphere {  
    <0,1,4>,1  
    pigment { rgb <1,.5,.25> }  
    finish {  
        diffuse .5  
        specular .5  
        ambient .1 // réflexion ambiante  
    }  
}
```

```
union { // gourde  
    cylinder { <5,0,0>, <5,5,0>, 1} // Centre du premier puis du second cercle  
    sphere { <5,5,0>, 1}  
    pigment { rgb <.16,.5,.5>}  
    finish {  
        ambient .1  
        diffuse .5  
        specular .5  
        roughness .001 // rugosité  
    }  
}
```

```
cylinder {  
    <5,6-0.2,0>, <5,6.5,0>, 0.7  
    pigment { rgb <.2, .2, .2> }  
    finish {  
        ambient .1  
        diffuse .7  
        specular .3  
    }  
}
```

```
union { // gourde2  
    cylinder { <8,0,-2>, <8,5,-2>, 1} // Centre du premier puis du second cercle  
    sphere { <8,5,-2>, 1}  
    pigment { rgb <.16,.5,.5>}  
    finish {  
        ambient .1  
        diffuse .5  
        specular .5  
        roughness .2  
    }  
}
```

```

cylinder {
    <8,6-0.2,-2>, <8,6.5,-2>, 0.7
    pigment { rgb <.2, .2, .2> }
    finish {
        ambient .1
        diffuse .7
        specular .3
    }
}

union { // gourde2
    cylinder { <11,0,-4>, <11,5,-4>, 1} // Centre du premier puis du second
    sphere { <11,5,-4>, 1}
    pigment { rgbf <.16,.5,.5, .9>} // transparence filtrante : couleur qui
    finish {
        ambient .1
        diffuse .5
        specular .5
        roughness .2
    }
}

cylinder {
    <11,6-0.2,-4>, <11,6.5,-4>, 0.7
    pigment { rgb <.2, .2, .2> }
    finish {
        ambient .1
        diffuse .7
        specular .3
    }
}

union { // gourde2
    cylinder { <14,0,-6>, <14,5,-6>, 1} // Centre du premier puis du second
    sphere { <14,5,-6>, 1}
    pigment { rgbt <.16,.5,.5, .9>} // transparence non-filtrante : couleur
    finish {
        ambient .1
        diffuse .5
        specular .5
        roughness .2
    }
}

cylinder {
    <14,6-0.2,-6>, <14,6.5,-6>, 0.7

```

```
pigment { rgb <.2, .2, .2> }  
finish {  
  ambient .1  
  diffuse .7  
  specular .3  
}  
}
```

Rendu

