

Samuel LE BERRE

Compte rendu TP 5

18/10/19

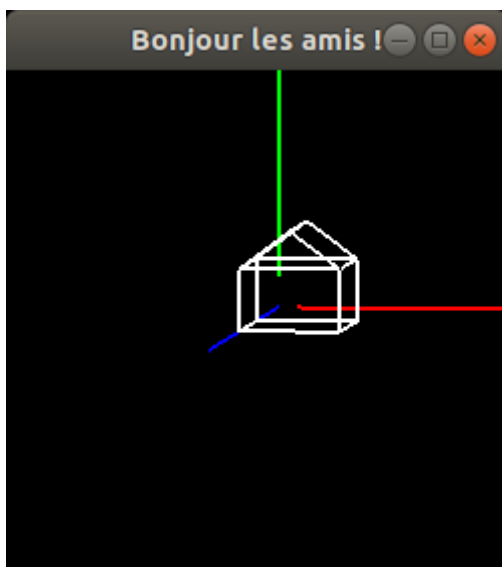
Question 3 :

Vue en orthogonale

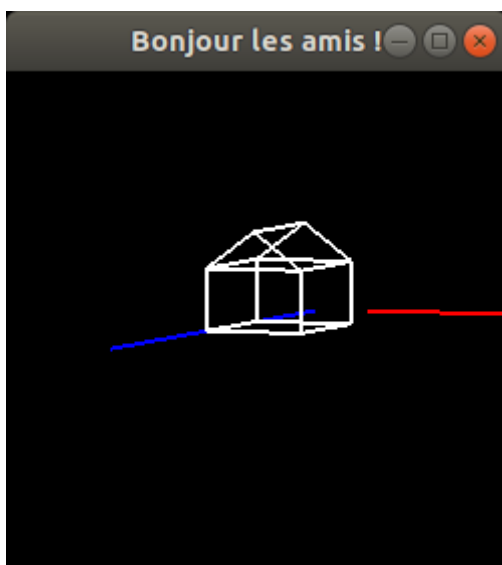
On utilise la ligne suivante :

```
glOrtho(-40,40,-40,40,-40,100);
```

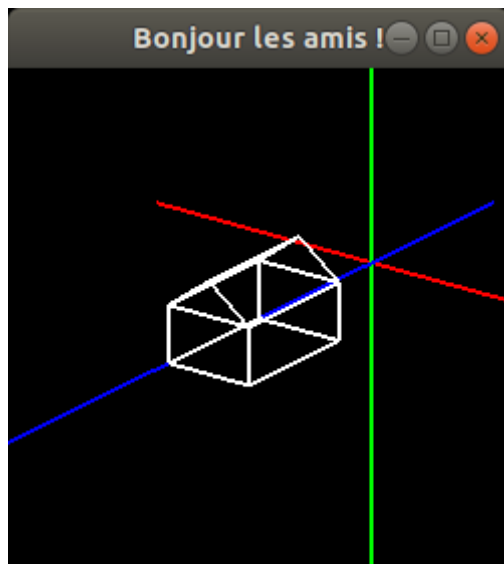
Œil en `gluLookAt(8,5,100,0,0,30,0,1,0)`



Œil en (25,5,100) `gluLookAt(25,5,100,0,0,30,0,1,0)`



Œil en `gluLookAt(30,20,70,0,0,30,0,1,0)`



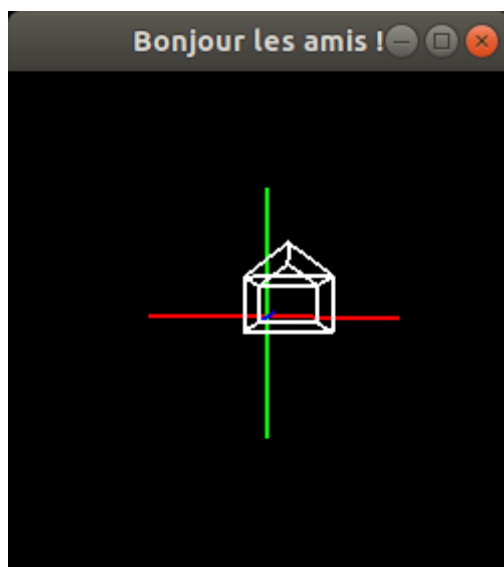
Vue en perspective

On utilisera pour les 3 questions suivantes :

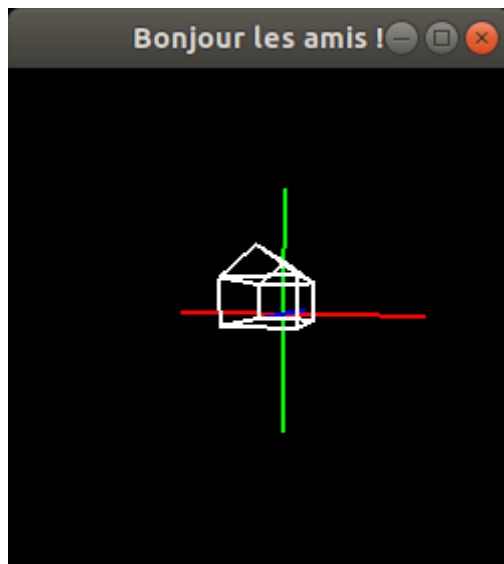
`gluPerspective(90,16/9,0,10);`

On peut observer une seule face de la maison en ayant notre œil en

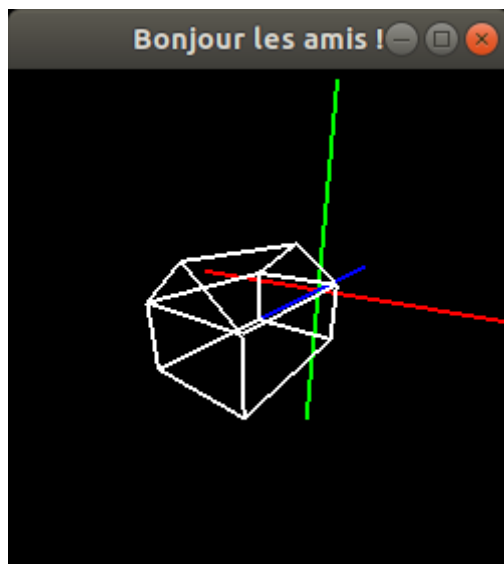
`gluLookAt(8,5,100,0,0,30,0,1,0)`



On peut voir seulement deux faces en plaçant notre œil en `gluLookAt(25,5,100,0,0,30,0,1,0)`



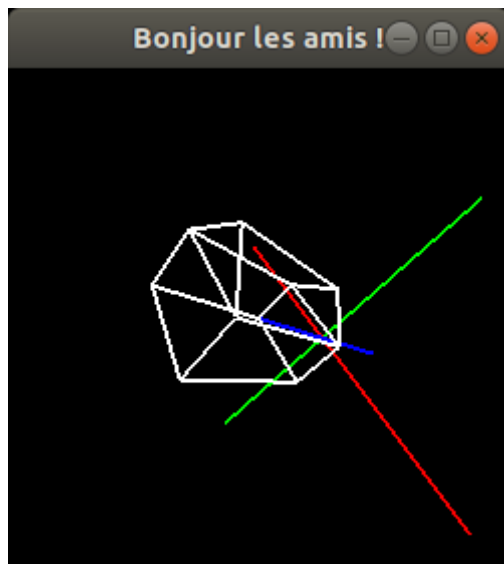
On peut ici voir 3 faces en plaçant notre œil en `gluLookAt(30,20,70,0,0,30,0,1,0)`



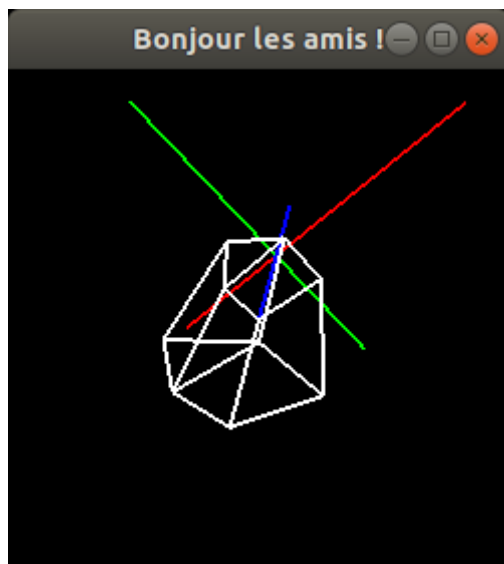
Changement du vecteur haut

Si l'ont changé le up vector on change l'angle comme si on changeait l'inclinaison de notre tête lorsqu'on regarde.

Z=1, Y=1 `gluLookAt(30,20,70,0,0,30,0,1,1)`



X=1 et Y=1 `gluLookAt(30,20,70,0,0,30,1,1,0)`

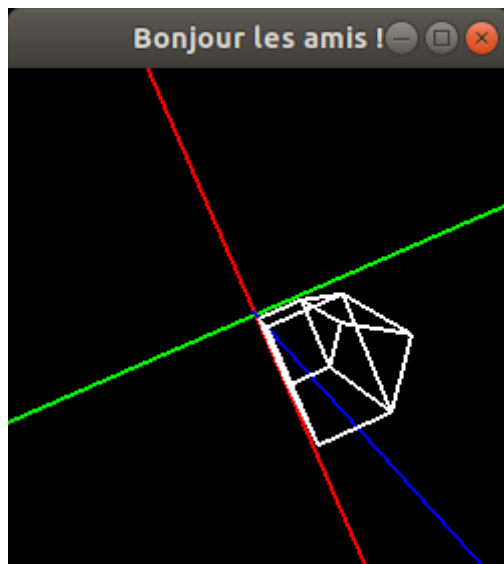


Question 4 :

On peut se déplacer grâce aux touches a, z, e, q, s, d pour modifier la position de l'œil et les touches 4, 5, 6, 7, 8, 9 pour modifier la position du point que l'on regarde.

Et quitter en appuyant sur échap. La vision change en fonction des touches qui sont appuyées.

`gluLookAt(x,y,z,roll,heading,pitch,0,1,0);`



```
switch (key)
{
    case 'z':{
        x = x+1;
        break;
    }
    case 's':{
        x = x-1;
        break;
    }
    case 'q':{
        z = z-1;
        break;
    }
    case 'd':{
        z = z+1;
        break;
    }
    case 'a':{
        y = y-1;
        break;
    }
    case 'e':{
        y = y+1;
        break;
    }
}
```

```
case '8': {  
    pitch = pitch+1;  
    break;  
}  
case '5': {  
    pitch = pitch-1;  
    break;  
}  
case '4': {  
    roll = roll-1;  
    break;  
}  
case '6': {  
    roll = roll+1;  
    break;  
}  
case '7': {  
    heading = heading-1;  
    break;  
}  
case '9': {  
    heading = heading+1;  
    break;  
}  
case 27: exit(0); //exits the program  
}
```