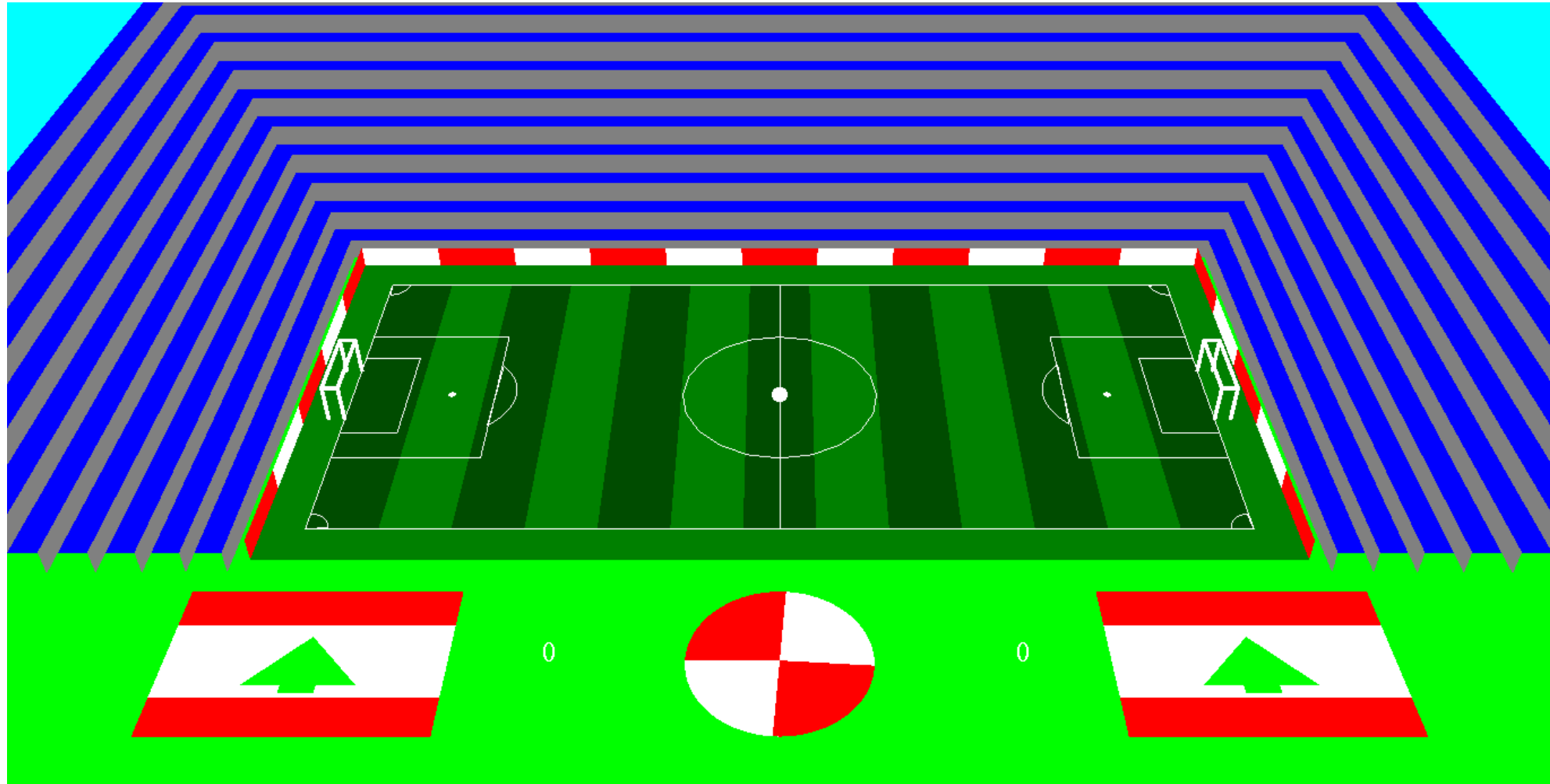
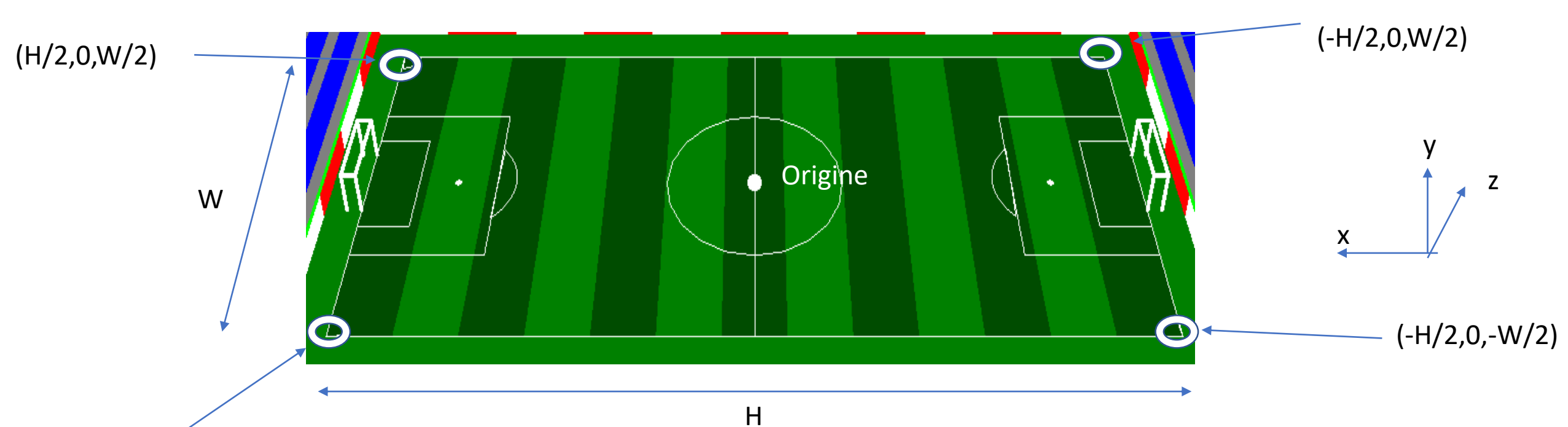


# Jeu de football





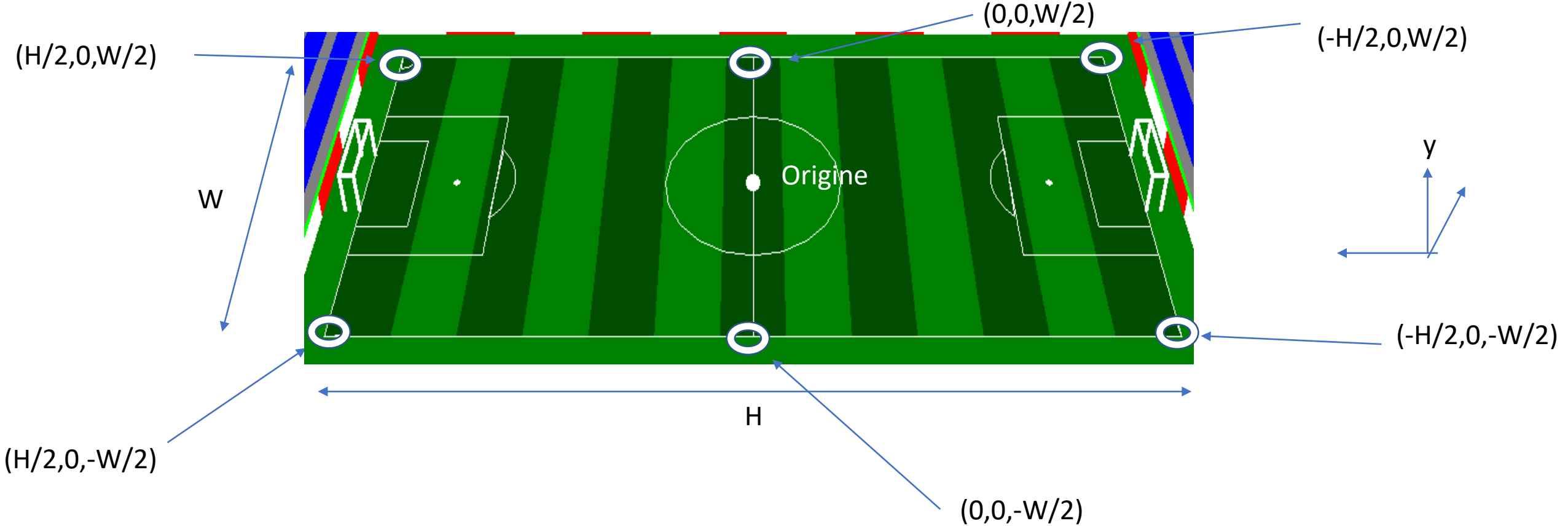
$(H/2, 0, -W/2)$

N = nombre de partie  
 $H_pN = H/N$  longueur de chaque partie

```
For(int i=0;i<N;i++)
{
```

```
    glBegin(GL_QUADS);
    {
        glVertex3f(-H/2+i*HpN,0,-W/2);
        glVertex3f(-H/2+i*HpN,0,W/2);
        glVertex3f(-H/2+(i+1)*HpN,0,W/2);
        glVertex3f(-H/2+(i+1)*HpN,0,-W/2);
    }
    glEnd();
}
```

si I pair color : vert foncé  
 Sinon color : vert clair



Pour les lignes autour de sol du stade :

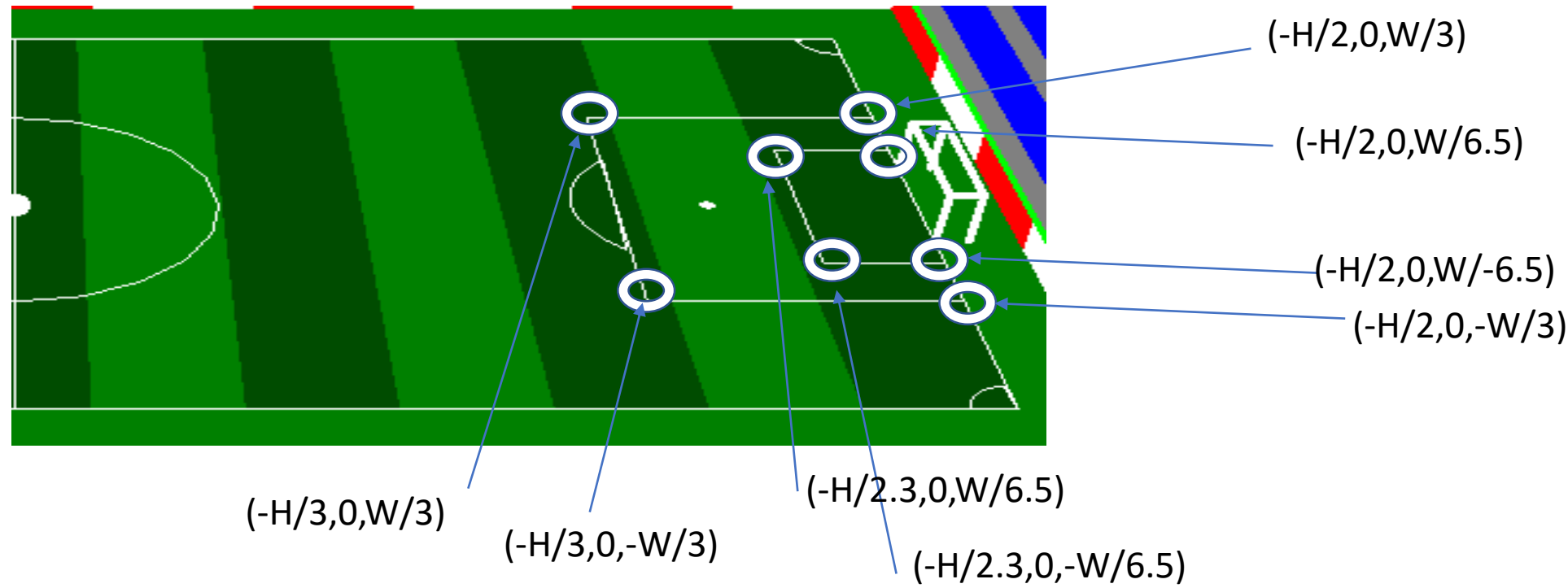
Ligne loop  $(H/2, 0, -W/2), (-H/2, 0, -W/2), (-H/2, 0, W/2), (H/2, 0, W/2)$

Pour le ligne au centre :

Ligne  $(0, 0, -W/2), (0, 0, W/2)$

Meme pour :





Pour le grand rectangle :

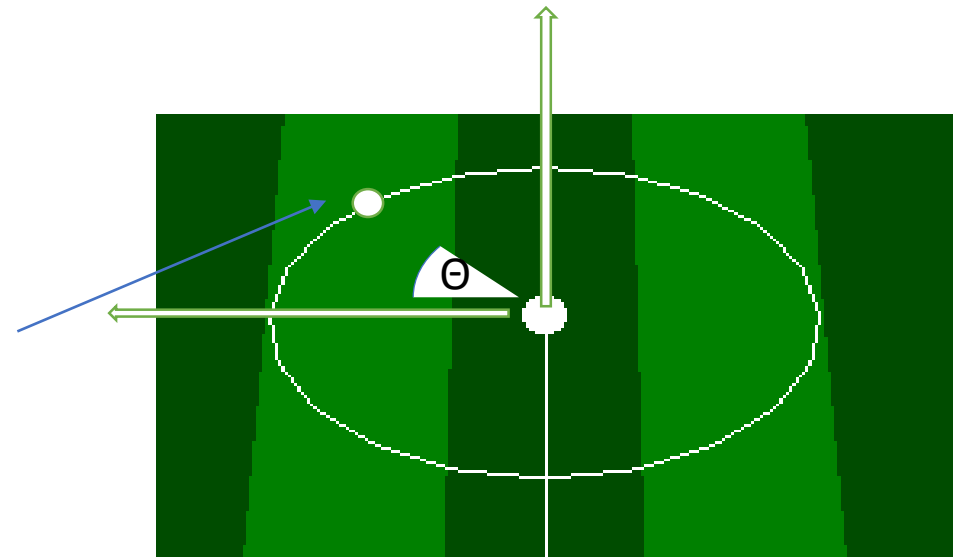
Ligne  $(-H/2, 0, W/3)$  ,  $(-H/3, 0, W/3)$ ,  $(-H/3, 0, -W/3)$ ,  $(-H/2, 0, -W/3)$

Pour le petit rectangle :

Ligne  $(-H/2, 0, W/6.5)$  ,  $(-H/2.3, 0, W/6.5)$ ,  $(-H/2.3, 0, -W/6.5)$ ,  $(-H/2, 0, -W/6.5)$

N = nombre de point  
R = rayon de la cercle

Point quelconque  
 $X = R \cos(\Theta)$   
 $Y = 0$   
 $Z = R \sin(\Theta)$



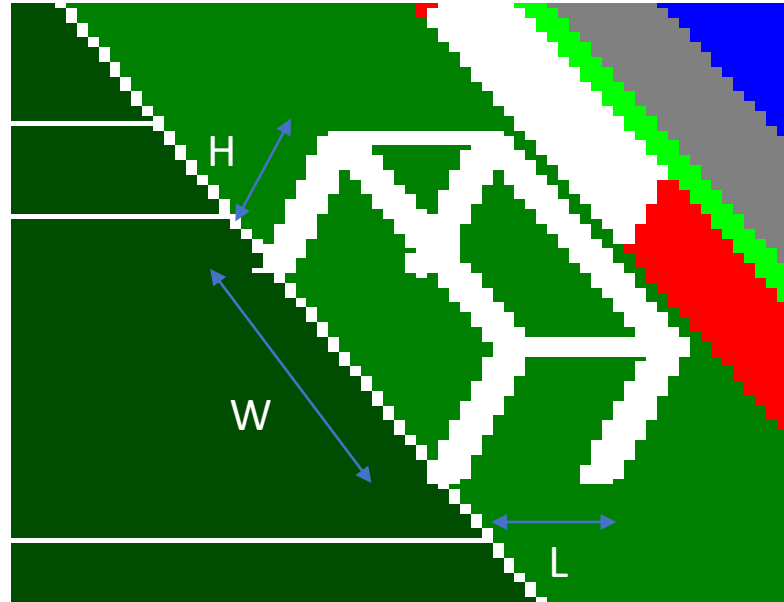
```
ligneLoop :  
for (int i = 0; i < N; i++)  
{  
     $\Theta = 2\pi R * i / N$ ;  
     $X = R \cos(\Theta)$   
     $Y = 0$   
     $Z = R \sin(\Theta)$   
    glVertex3f(X, Y, Z);  
}
```

2 cylindre avec hauteur  $H$   
 a l'origine de repere ,  
 Translation :  
 Le premier  $(0,0,w/2)$   
 Le deuxieme  $(0,0,-w/2)$

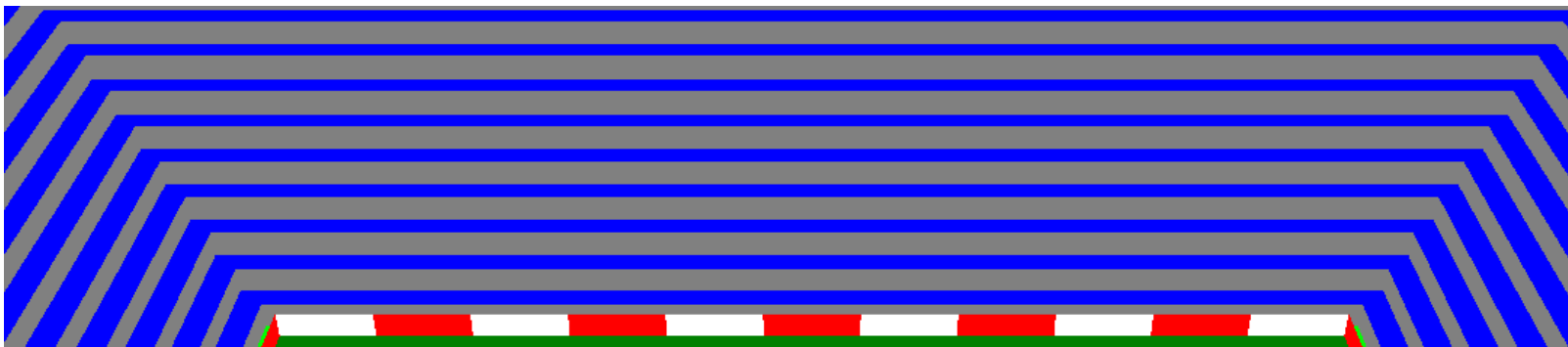
2 cylindre avec hauteur  $H$   
 a l'origine de repere ,  
 Translation :  
 Le premier  $(-L,0,w/2)$   
 Le deuxieme  $(-L,0,-w/2)$

2 cylindre avec hauteur  $W$   
 a l'origine de repere ,  
 Rotation:  
 $(90,1,0,0)$   
 Translation :  
 Le premier  $(0,H,w/2)$   
 Le deuxieme  $(-L,H,w/2)$

2 cylindre avec hauteur  $L$   
 a l'origine de repere ,  
 Rotation:  
 $(90,0,0,1)$   
 Translation :  
 Le premier  $(0,H,w/2)$   
 Le deuxieme  $(0,H,-w/2)$

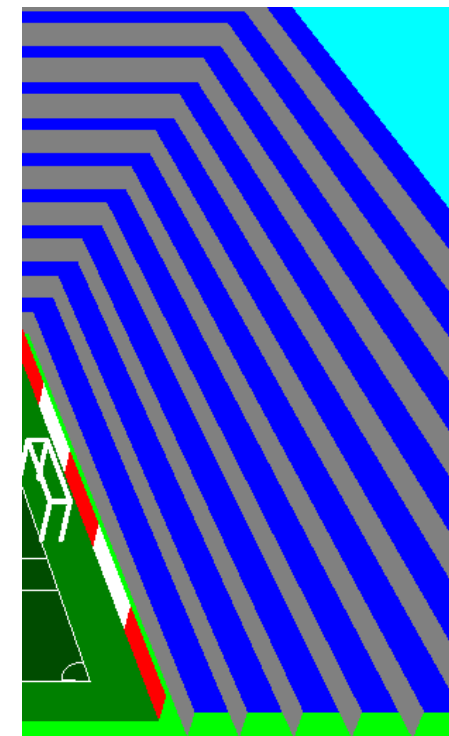
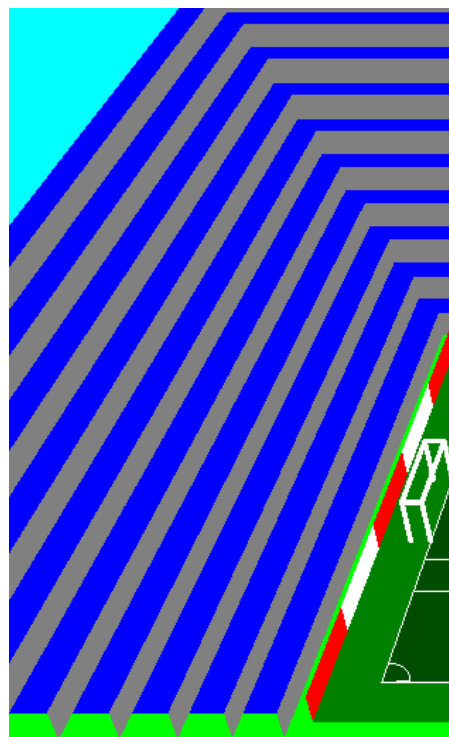


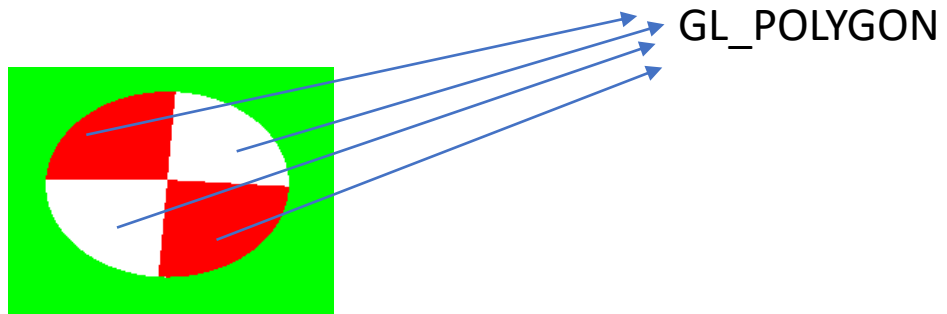
Finalemment :  
 $H = H$  de la sol du stade  
 Creation 2 de cette objet  
 Translation :  
 Le premier  $(0,0,-H/2)$   
 Le dexieme  $(0,0,H/2)$   
 Rotation:  
 Le dexieme  $(180,0,1,0)$



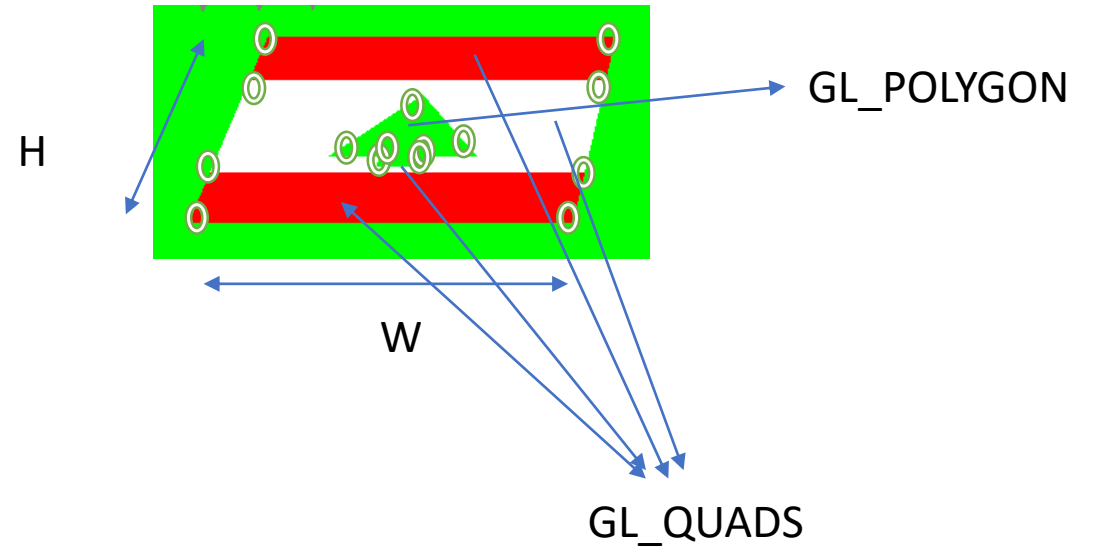
Meme que le sol mais le largeur et l'hauteur varient avec  
i dans for loop

Rotation et translation Pour le gauche et le droit





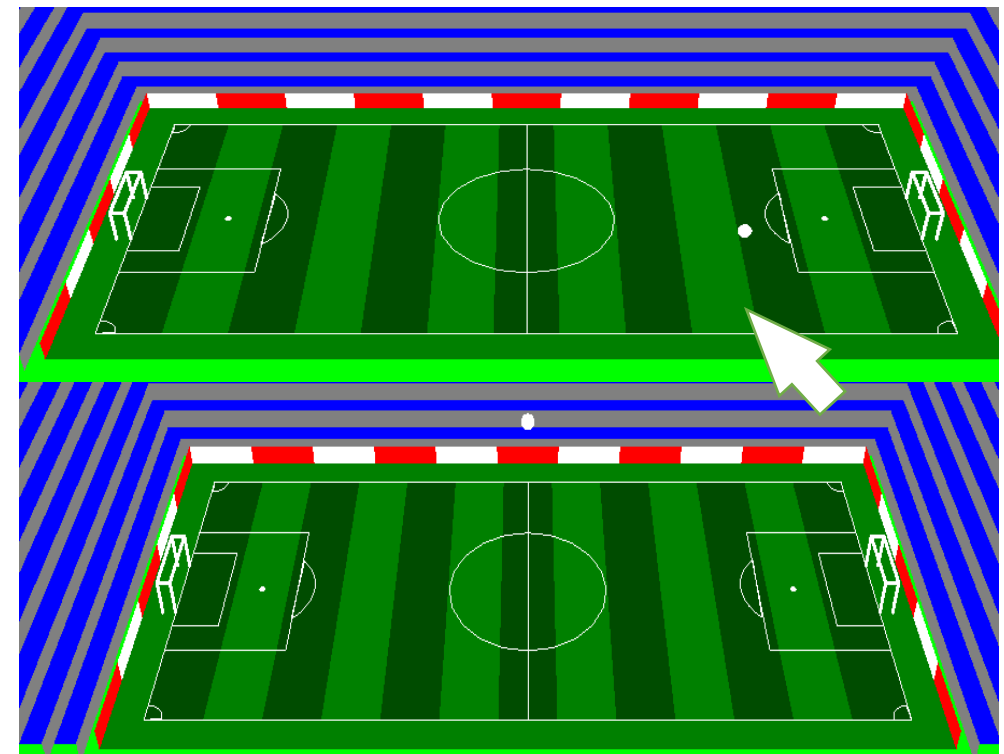
Meme pour que le cercle au  
centre mais on fait quatre  
quart cercle avec reliant  
chaque cercle avec le centre





Animation

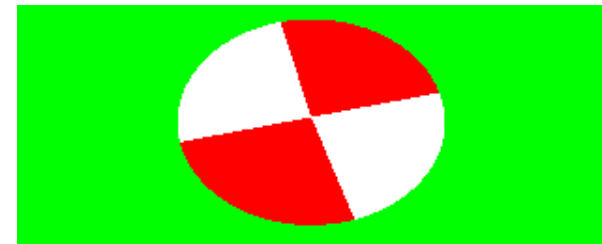
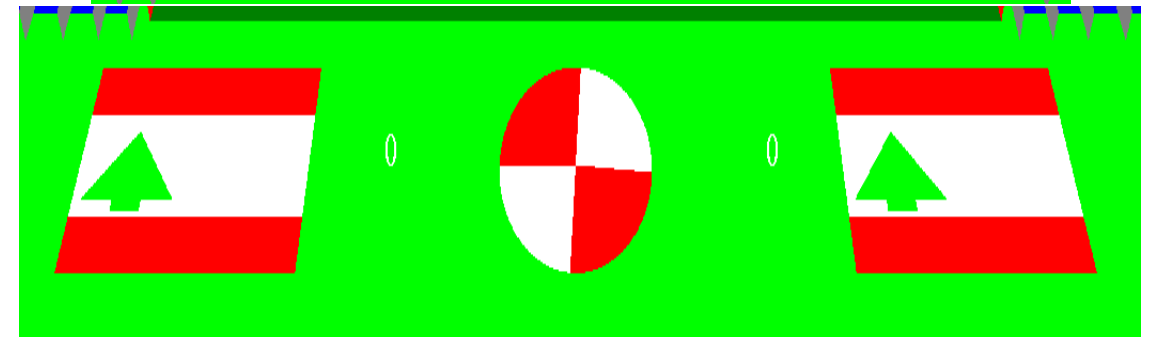
Changement de la position de la balle on utilisant:  
special keys UP,DOWN,RIGHT,LEFT  
clickant Left Button Mouse

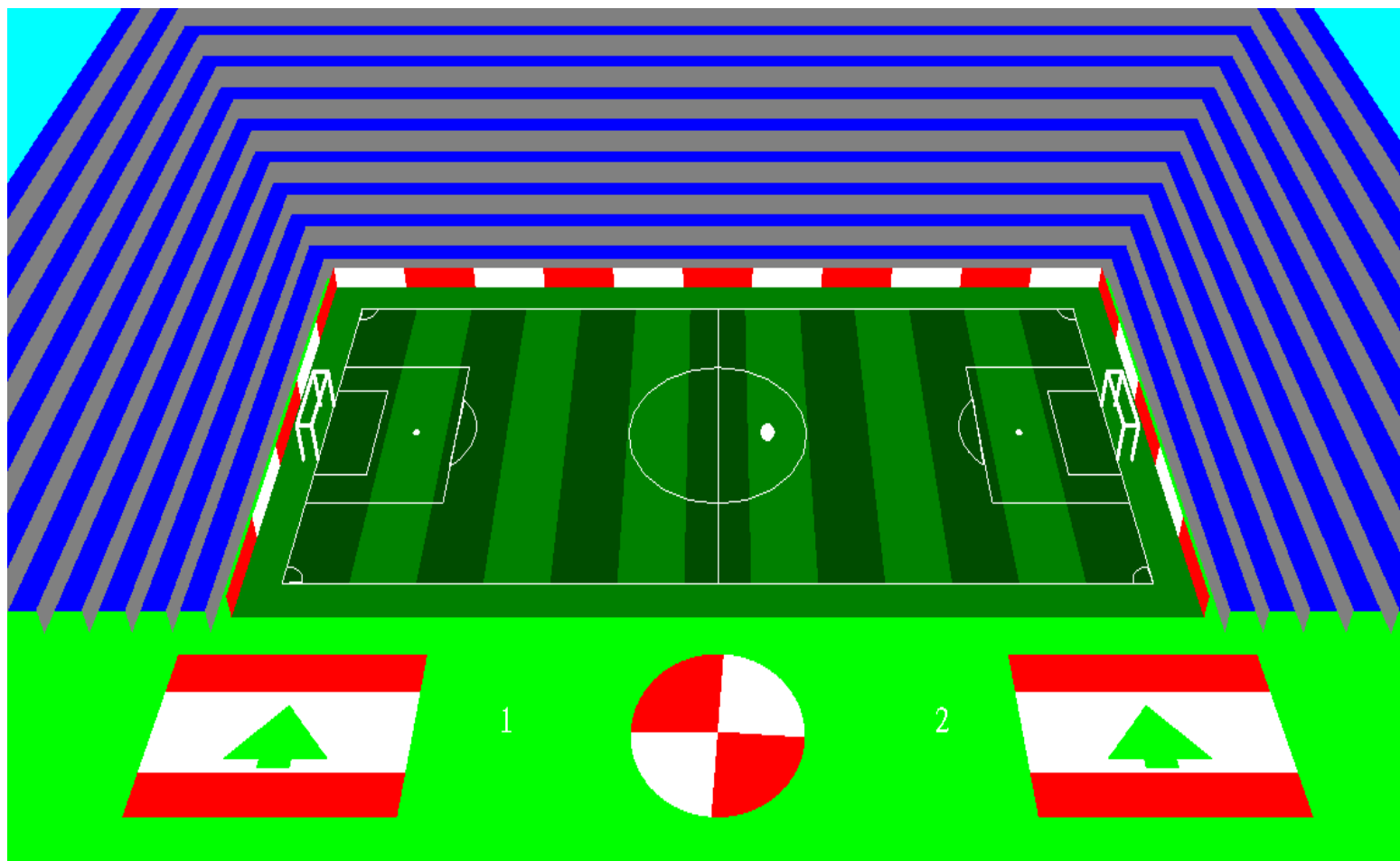


Sautent en utilisant SPACE BAR

Translation les cedres en utilisant 'M'

Rotation la cercle en utilisant 'S'





Les scores se changent lorsque la ball entre dans les buts