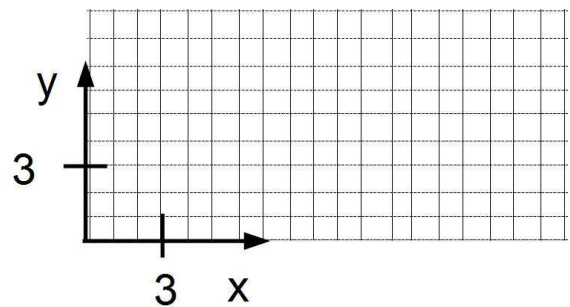


## Quelques exemples de transformation

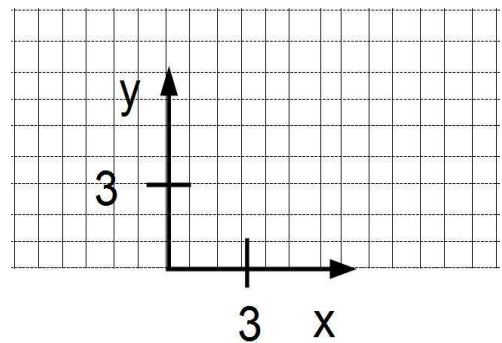
- A droite : le programme
- A gauche : la scène obtenue

### 1) Exemple d'une translation

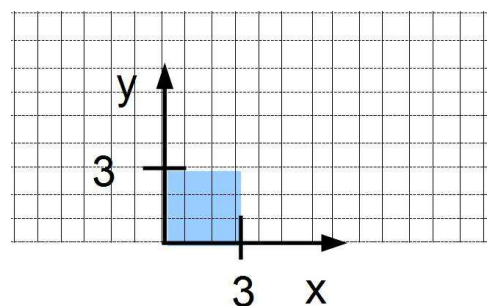
```
/* Matrice active sans transformation = matrice identité */  
glLoadIdentity();
```



```
/* On déplace le système de coordonnées de 6 unités sur x, modification de la matrice active */  
glTranslatef(6,0,0);
```

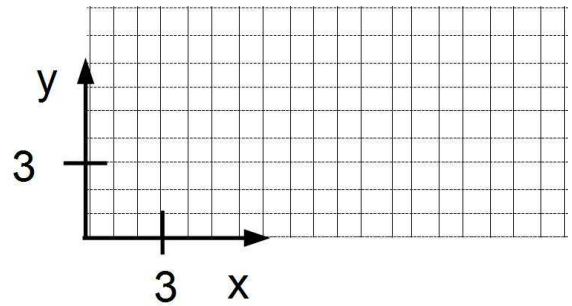


```
/* Dessin d'un polygone avec la matrice active modifiée */  
glColor3f(0,0,1);  
glBegin(GL_QUADS);  
glVertex3f(0,0,0);  
glVertex3f(3,0,0);  
glVertex3f(3,3,0);  
glVertex3f(0,3,0);  
glEnd();
```

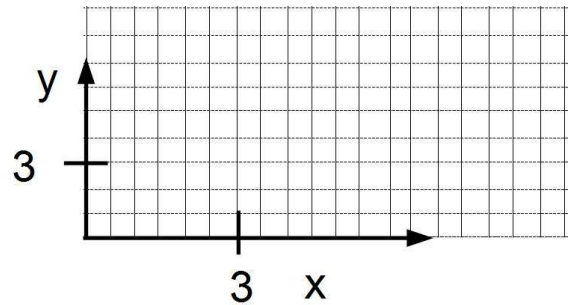


## 2) Exemple d'une mise à l'échelle

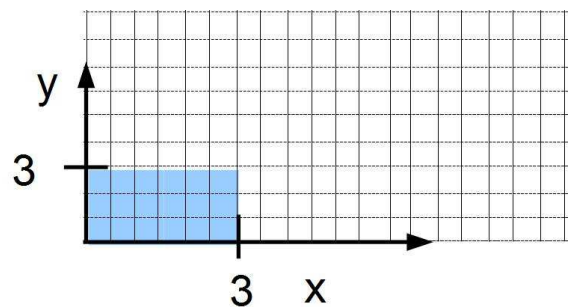
```
/* Matrice active sans transformation = matrice identité */  
glLoadIdentity();
```



```
/* On double l'échelle sur x, modification de la matrice active */  
glScalef(2,1,1);
```

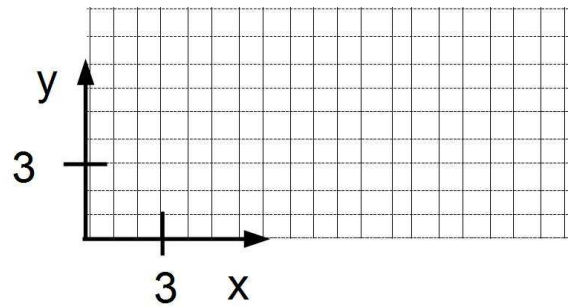


```
/* Dessin d'un polygone avec la matrice active modifiée */  
glColor3f(0,0,1);  
glBegin(GL_QUADS);  
glVertex3f(0,0,0);  
glVertex3f(3,0,0);  
glVertex3f(3,3,0);  
glVertex3f(0,3,0);  
glEnd();
```

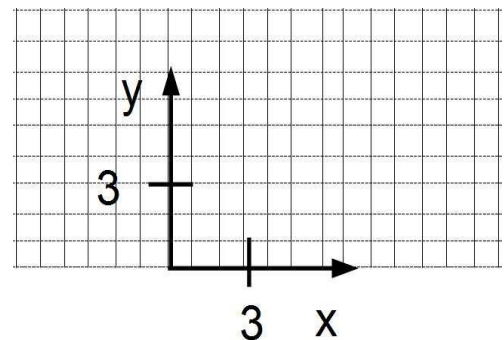


### 3) Exemple avec deux transformations : translation puis mise à l'échelle

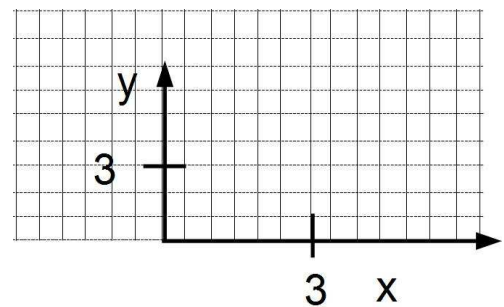
```
/* Matrice active sans transformation = matrice identité */  
glLoadIdentity();
```



```
/* On déplace le système de coordonnées, 1ère modification de la matrice active */  
glTranslatef(6,0,0);
```



```
/* On double l'échelle sur x, 2ème modification de la matrice active */  
glScalef(2,1,1);
```



```
/* Dessin d'un polygone avec la matrice active modifiée */
```

```
glColor3f(0,0,1);  
glBegin(GL_QUADS);  
glVertex3f(0,0,0);  
glVertex3f(3,0,0);  
glVertex3f(3,3,0);  
glVertex3f(0,3,0);  
glEnd();
```

