



**Forum: Moteur de jeu GameBlender et alternatives**

**Topic: Portal BGE - Version 1.8 - 8 niveaux fonctionnels**

**Subject: Re: Portal BGE**

Posté par: Bobibou

Contribution le : 22/10/2010 18:22:15

Citation :

Tu fera attention, il manque une lettre ligne 69 : c'est axey.imag et pas xey.imag (désolé, c'est de ma faute...).

Oui, oui, j'ai vu, puis un peu avant aussi, tu es pas d'accord avec toi même...Tu mets un coup nor\_1, un coup nor\_p1

Enfin si tu as regardé mon blend, tu as dû constater que j'ai corrigé.

Citation :

Tu es en terminale S ?

Oui, je sais que ça viendra cette année, mais j'ai pas envie d'attendre.

Je sais pas pourquoi on voit pas ça plutôt...Les STI voient les complexes en 1ère, les ES voient les matrices en 1ère, mais nous, S, on a encore vu ni l'un ni l'autre.

Enfin bon.

J'ai regardé ce qu'est la transposition, et c'est simplissime.

C'est plus l'inversion que j'ai pas compris mais vu que *diviser par un nombre revient à multiplier par son inverse*, je suppose que ça marche de la même façon pour les matrices :  $\text{invert}(\text{mat})$  est l'opération inverse de  $\text{mat}$ .

D'ailleurs, c'est ce que j'utilise pour mes rotations (pour les objets, pas pour le joueur) et ça marche.

J'ai tenté de convertir le script du blend de Warwickallison pour la 2.5, mais ça fait des trucs bizarres.

Le script :

```
from bge import logic as gl import VideoTexture from mathutils import * cont =
gl.getCurrentController() scene = gl.getCurrentScene() viewer = scene.active_camera viewpos =
viewer.position r180 = Matrix.Rotation(180, 3, 'Y') unmir = Matrix.Scale(-1, 3,
Vector([1,0,0])) for pss in [1,2,3]: n = 0 for s in cont.sensors: portal = s.owner if
'otherportal' in portal: otherportal = scene.objects[portal['otherportal']]
else: otherportal = cont.sensors[len(cont.sensors)-1-n].owner n+=1 cam =
scene.objects[portal.name+"cam"] m1=Matrix(*portal.orientation) m1.transpose() m1.invert()
m2=Matrix(*otherportal.orientation) m2.transpose() if pss == 1: # Update video textures
offset = Vector([0,0,0]) if 'offset' in cam: offset = cam['offset']
cam.position = Vector(otherportal.position) + (Vector(viewpos) -
Vector(portal.position))*m1*unmir*m2 + offset if 'video' in cam:
cam['video'].refresh(False) else: matID=0 video =
```

```

VideoTexture.Texture(portal, matID) video.source =
VideoTexture.ImageMirror(scene,cam,otherportal,matID) sz = 256 if &#039;videosize&#039; in
cam: sz = cam[&#039;videosize&#039;] video.source.capsize = [sz,sz]
video.source.background = [0,0,0,255] # black cam[&#039;video&#039;] = video elif pss == 2:
# Remove old fake objects if &#039;lasthits&#039; in portal: for ob in
portal[&#039;lasthits&#039;]: if ob not in s.hitObjectList: if &#039;portalcop&#039; in ob and
ob[&#039;portalcop&#039;] != None: ob[&#039;portalcop&#039;].endObject()
ob[&#039;portalcop&#039;] = None else: # Create/move fake objects list = [] for ob in
s.hitObjectList: if &#039;fake&#039; not in ob: print(ob,"hit",portal) if
&#039;portalcop&#039; in ob and ob[&#039;portalcop&#039;] != None: copy =
ob[&#039;portalcop&#039;] else: copy = scene.addObject(ob,ob,0)
copy[&#039;fake&#039;] = 1 ob[&#039;portalcop&#039;] = copy opos =
(Vector(ob.position) - Vector(portal.position))*m1 copy.position = Vector(otherportal.position) +
opos*r180*m2 copy.localScale = ob.localScale ori = Matrix(*ob.orientation) ori.transpose()
ori = ori*m1*r180*m2 ori.transpose() copy.orientation = ori if opos[2] < 0: # Portal mesh
is Z plane # Teleport ob.position,copy.position = copy.position,ob.position
ob.orientation,copy.orientation = copy.orientation,ob.orientation
ob.setLinearVelocity(Vector(ob.getLinearVelocity()*m1*r180*m2)
ob.setAngularVelocity(Vector(ob.getAngularVelocity()*m1*r180*m2) list += [ob]
portal[&#039;lasthits&#039;] = list

```

Je pensais au début que le problème venait du fait que la matrice de rotation en 2.5 est la transposée de la matrice de rotation en 2.49. J&#039;ai donc retiré toutes les lignes qui transposent les matrices (4 lignes si je n&#039;en ai pas loupé). Mais il s&#039;avère que ça bug toujours.

Edit : J&#039;ai pas trop compris l&#039;intérêt de la rotation à 180° non plus...Toujours est-il qu&#039;il faut passer cette valeur en radians pour que ça marche...