



Forum: Moteur de jeu GameBlender et alternatives

Topic: Portal BGE - Version 1.8 - 8 niveaux fonctionnels

Subject: Re: Portal BGE

Posté par: gui36fr

Contribution le : 22/10/2010 19:32:42

Citation :

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

Ah oui

mais tu regardera la ligne 69 il te manque encore le a de axey.

Citation :

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

Je t'aime bien, toi

Citation :

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 L'inversion (-rot si j'ai bien compris ce que tu me demandes) c'est parce que la vue du joueur est inversé d'un portail à l'autre (s'il rentre en "marche arrière", quand il ne regarde pas le portail il en ressort en le regardant, pareil dans l'autre sens, donc il faut inverser). Et le angle = ... - phi c'est pour la symétrie par rapport à la normale.

La division par mod (le module du projeté (sa longueur, si tu préfères)) c'est pour agrandir le projeté si son module n'est pas égal à 1 (produit en croix) :
(avec x et y les coordonnées du projeté (donc z=0) et x, y et z les coordonnées de la normale)

$$x = x * \text{module}(x, y, z) / \text{module}(x, y) = x * 1 / \text{module}(x, y) = x / \text{module}(x, y)$$

$$y = y * \text{module}(x, y, z) / \text{module}(x, y) = y / \text{module}(x, y)$$

On a donc:

$$\text{module}(x, y)^2 = (x)^2 + (y)^2 = x^2 / (x^2 + y^2) + y^2 / (x^2 + y^2) = (x^2 + y^2) / (x^2 + y^2) = 1$$

Or la racine carré de 1 est 1 : le projeté est correcte

Pour l'orientation de la force, tu veux garder l'orientation entière ou seulement sur un plan horizontal ?

EDIT :

Finalement, j'ai conservé entièrement la force, mais si tu ne la veux qu'à l'horizontal, tu remplaces force[z] par 0. à la fin :

```
from bge import logic as gl #on aura besoin de phase pour le calcul d'angle d'un
complexe, du sinus et cosinus from cmath import phase from math import cos, sin #on defini i i =
complex(0, 1) x, y, z = 0, 1, 2
```

```
force = ... mod_force = (force[x]**2 + force[y]**2)**0.5 #ici tu mets les coordonnees de la normale du
portail "d'envoi" nor_1 = ... #la le portail de "reception" nor_2 = ... if (-0.9 < nor_1[2] < 0.9) and
(-0.9 < nor_2[2] < 0.9): #calcul des modules des projections des normales pour ajuster la longueur
des projections mod_1 = (nor_1[x]**2 + nor_1[y]**2)**0.5 mod_2 = (nor_2[x]**2 + nor_2[y]**2)**0.5
#phi est l'angle entre la "force" et la normale du premier portail sur le plan horizontal phi =
phase(complex(-force[x]/mod_force, -force[y]/mod_force)) - phase(complex(nor_1[x]/mod_1,
nor_1[y]/mod_1)) #calcul de l'angle entre la normale du 2eme portail et la "force" angle =
phase(complex(nor_2[x]/mod_2, nor_2[y]/mod_2)) - phi force = [cos(angle)*mod_force,
sin(angle)*mod_force, force[z]]
Gare aux erreurs...
```

Bon blend

EDIT : correction des erreurs du script