

Vous devez créer une petite scène où un vaisseau spatial se promène dans l'espace.

Votre vaisseau a les commandes suivantes :

- Haut : Truster avant
- Bas : Truster arrière (moins puissant que l'avant)
- Gauche / Droite : pivoter gauche / droite

Un truster pousse le vaisseau dans une direction, une fois le déplacement en place, celui-ci est perpétuel et le pivot n'y change rien, jusqu'à ce qu'une nouvelle force soit appliquée

Si le vaisseau se retrouve à une extrémité de l'écran, il doit disparaître et réapparaître à l'extrémité opposée de l'écran. Si possible, on doit voir le vaisseau "divisé en 2"

Placez un fond d'écran représentant l'espace qui doit combler tout votre fond d'écran.

1. Avant même de coder quoi que ce soit, décrivez comment vous géreriez les déplacements de votre vaisseau dans le code? Quels genres de méthodes seront utilisés.

À l'aide de la trigonométrie. Math.cos et Sin.cos seront très utiles. L'angle 0 est vers le haut et les angles progressent dans le sens des aiguilles d'une montre.

2. Implémentez la scène dans C#/XNA
3. Pour être jouable, votre vaisseau devra avoir une vitesse maximale. Enlevez ce maximum. Que pourrait-il se produire ?

Le vaisseau finira par aller tellement vite qu'on ne saura plus précisément sa position (effet de pneu / incertitude / changement de position trop important pour le frame)

4. Placez une petite planète au centre de votre scène. Une collision avec la planète détruit votre vaisseau. Y a-t-il des classes dans XNA qui pourraient vous aider dans cette tâche ?

CollisionBox et CollisionSphere