



# 3Cs



Character, Controls, Camera



# La base

---

- Les 3C (Character, Camera, Controls) forment la base de la relation entre le joueur et le jeu
- Les 3cs conditionnent comment le jeu est vécu par le joueur.
- UN JEU EXCELLENT NE PEUT PAS EXISTER SANS DE BONS 3Cs

# Character

---

- Quand on parle de définir le personnage d'un jeu on parle entre autres de:
  - Ses mouvements
  - Ses abilités
  - Son look
  - Sa taille
  - Sa personnalité
  - Son évolution (comment il va progresser dans le temps)
  - Son équipement

# Mouvement

---

- Le perso se déplace peut-être
- Il faut sortir et décrire si et comment il le fait
  - Marche
  - Course
  - Tourner à gauche
  - Tourner à droite
  - Strafe à gauche
  - Strafe à droite

# Abiletés

---

- Ok, on a un perso qui se déplace
- Notre perso peut aussi faire des choses
  - Il tir
  - Il vise
  - Il recharge
  - Il saute
  - Il double saute
  - Il détecte des ondes maléfiques
  - Il fait cuire de la pizza
  - Il se roule en boule dans un coin et demande sa mère
- Faut le savoir le plus tôt possible

# Look

---

- Notre héros a une apparence physique
- On se doit d'être conscient que son look doit fitter avec ses abiletés et ses capacités de mouvement
  - Un T-Rex qui swing un espadon, ça fitte semi, avec ses tits bras il peut pas swinger ben ben fort son épée à 2 mains
- Les seules limites sont votre imagination (ou plus souvent celle de votre artiste)

# Taille

---

- La taille de notre perso a ÉNORMÉMENT d'importance
  - Normalement on base le reste de notre monde sur cette metric là
- On veut savoir comment il mesure
- On veut aussi savoir
  - à quelle hauteur il peut sauter
  - La longueur d'une enjambée
  - Sa portée
  - La grandeur de ses colliders

# Personnalité et histoire

---

- Comment le personnage perçoit la vie peut avoir beaucoup d'influence sur le reste de son design
  - Un vieux marine qui a survécu des centaines de batailles et qui a transporté les trippes de nombreux camarades à main nues ne se déplace comme un jeune daim qui saute gaiement dans la forêt
- Sa personnalité va influencer plein de petits trucs qui font la différence entre Generic space marine number 37 et Augustus Rex, vétéran de la 3e légion, qui en veut à son commandant de l'avoir forcé à abandonner ses hommes lors de la chute de la planète Tryton.



# Évolution

---

- Si on sait que notre perso va avoir une évolution majeure, il faut le prendre en compte.
  - Augustus Rex, va perdre une jambe lors de la 4e mission, broyée par les pinces d'un horrible Fraccressus géant!
  - Si je le sais tout de suite, je vais chercher des anims de déplacement de qqn qui boitte avec jambe métallique...
  - ... Ou plus réalistement, le valeureux Augustus va réussir à éviter de justesse de perdre un membre pcq tout réanimer serait beaucoup trop long.

# Équipement

---

- L'équipement du perso peut impacter ce qu'il peut accomplir ou comment il va looker
- Si je veux que mon perso ait un personal electro magnetic shield, ça va modifier comment je vais coder mon jeu, je commence avec 2 colliders, avec et sans shield...
- Un grappin va potentiellement ajouter une façon de se déplacer...

# Contrôles

---

- Toutes ces belles informations sur les capacités du personnage ne servent pas à grand chose si le joueur est incapable de les déclencher
- Les contrôles sont simplement la façon dont le joueur donne ses directives au perso
- Le but de cette section des 3C est tout simplement de trouver comment activer chacune des capacité du perso en les mappant sur le contrôleur désiré

# Pas si simple...

---

- On peut se dire:
  - Facile, j'ai 12 abiletés, un bouton chaque, basé sur l'ordre dans lesquels j'y ai pensé et voilà job's done!
- Faut penser à l'ergonomie
  - Quand on joue avec un clavier, la plupart du monde vont jouer main droite souris, main gauche WASD
  - Quand la main gauche est sur le WASD certaines lettres d'un clavier QWERTY sont vraiment de la merde à aller chercher (UIOPLKJ...)
    - Donc si je veux utiliser ces touches là, je dois savoir que c'est pas des manipulations faciles à exécuter

# Pas si facile (bis)

---

- Et c'est pas tout.
- On doit penser aux contrôles en fonction des différents états du player.
  - Si j'enfonce S (down) et que je le garde enfoncé, normalement mon bonhomme se penche
  - Par contre si je suis dans les airs, en pesant sur S, mon bonhomme emmagasine de l'énergie divine qu'il va releaser en arrivant au sol.
  - Si mon personnage nage, le bouton S va le faire plonger.

# Pas si facile (rebis)

---

- On en rajoute
- Il faut faire attention à la caméra.
  - Si le player a le contrôle sur la caméra ça peut devenir horrible rapidement
- À la 3e personne, appuyer vers le haut fait avancer le perso.
- Dans une caméra 2D de côté, appuyer vers le haut peut faire sauter le perso

# Contrôles

---

Contrôles	Sur terre	Dans les airs	Sous l'eau
W	Avancer	Grimper	Avancer
S	Reculer	Plonger	Plonger
Space	Tirer	Ouvrir le parachute	Placer une bombe

# Caméra

---

- Le point de vue adoptée par le jeu
- Type de caméra
- Placement
- Plan
- Ajustements



# Type

---

- 1ere personne
  - FPS, certains RPG
  - Le joueur voit à travers les yeux du personnage
- 3e personne
  - Action adventure, point and click, iso
  - Le joueur est un observateur non impliqué dans l'action
- 2e personne?
- Caméra 2D
  - Bouge sur 2 axes
- Camera 3D
  - Bouge dans 3 dimensions

# Placement

---

- Le placement de la caméra a des impacts sur l'émotion vécue par le joueur
  - Une caméra centrée sur le perso avec un faible angle de vue et une courte spawn distance va avoir tendance à donner une impression oppressante au joueur
  - Une caméra centrée sur le perso avec une vue plus éloignée et une vue plus claire va favoriser l'exploration
  - Une caméra qui anticipe les prochains obstacles et se recentre en conséquence va être efficace pour une expérience rapide
- Le placement de la caméra affecte l'immersion et le dynamisme du jeu

# Plan

---

- 2 gros types

- Fixe: la caméra ne bouge pas mais le personnage oui ( ou du moins le joueur n'a pas le contrôle de la caméra )
  - Alone in the dark
  - Resident Evil
  - Tous (?) les Point and clicks
- Dynamique: la caméra suit le personnage
  - FPS
  - Les action adventure
  - Diablo like