

~ A big door ~

3C

== Caméra

- caméra TPS du third person template

== Character

- marcher
- courir
- crouch
- marcher en crouch
- interact

== Controls

- déplacement : zqsd
- shift : enfoncé augmente la vitesse de déplacement
- left ctrl : toggle entre stand et crouch
- E : interact

Situation de Gameplay

! Ici on cherche à ce que le joueur utilise **TOUS les contrôles** à sa disposition **en une seule situation de jeu**.

La situation retenue est la suivante

- Une grosse porte bloque la progression du joueur
- Un interrupteur est accessible uniquement en crouch
- l'interrupteur ouvre la porte pendant X secondes
- L'interrupteur est suffisamment éloigné de la porte pour forcer le joueur à devoir courir

Setup (4 points)

0) ajouter le third person template au projet

1) créer un LD qui représente cette situation de jeu (player start, interrupteur, porte, enviro en bloc out)

2) importer les ressources dans le projet (animations, sons)

3) créer 1 acteur BP pour la porte et l'interrupteur

4) 1ere configuration les vitesses de déplacement du personnage (marche, course et crouch)

Scripting (6 points)

1) le personnage peut crouch (hint: **can crouch** dans le character movement)

2) le personnage peut courir (hint : **max walk speed**)

3) l'interrupteur ouvre la porte (hint : utiliser une **timeline**)

4) apres un delai de x secondes la porte se referme (hint : utiliser un **delay**)

5) le personnage peut interagir avec l'interrupteur

6) le personnage peut interagir avec l'interrupteur uniquement si il est à moins de 50 cm (hint : utiliser une zone de **trigger** ou un **sphereCast**)

Animation blueprint (4 points)

- 1) intégrer toutes les animations du personnage mixamo (hint : checker le poids des fbx pour identifier celui où il y a le skeleton)
- 2) utiliser un blendspace qui prend en param la vitesse de déplacement au sol du personnage
hint : utiliser la fonctions d'analyse d'animation (locomotion) d'unreal pour déterminer la vitesse de déplacement qui correspond à l'animation

Animation montage (4 points)

- 1) le personnage ne peut interagir qu'en crouch
- 2) jouer l'animation d'interaction "Button Pushing" avec un animation montage
- 3) A l'aide de layered blend per bone combiner l'animation d'interaction et la pose courante

Feedback et polish (2 points)

- 1) jouer un feedback camera shake, une séquence, ou autre... sur l'ouverture/fermeture de la porte
- 2) jouer sur le matériel, un vfx niagara ou autre pour montrer que l'interrupteur est activé au bon moment dans l'animation (animation notify)
- 3) lorsqu'il est à moins de 5m, la tête du personnage s'oriente vers l'interrupteur
- 4) avec **2 bones IK**, **IK rig** ou **Control Rig**, override l'animation "Button Pushing" du personnage afin que le bras arrive toujours sur l'interrupteur

Exemple de résultat

<https://youtu.be/AwVnX0c7Kns>