

# **2083 VR**

Fiche technique d'un niveau  
Unreal Engine 5.7

# SOMMAIRE

<b>1. Contexte du niveau</b>	<b>4</b>
<b>2. Objectifs du niveau</b>	<b>4</b>
<b>3. Éléments constitutif du niveau</b>	<b>5</b>
1. La grange et l'introduction au monde inconnu	6
2. La plateforme qui mène à trois embranchements distincts	7
3. La cage aux chiens	7
4. Le campement de fortune	8
5. Le campement de Coyotes	8
6. Le tunnel	9
<b>4. Gestion de la caméra</b>	<b>10</b>
<b>5. Gestion des contrôles</b>	<b>10</b>
<b>6. Éléments d'intérêts</b>	<b>11</b>
A. Objets interactifs	11
1. Un carnet de notes	11
2. Des pommes mangeables	11
3. Des figurines de cheval	12
4. Des liasses d'argent	12
5. Des bouteilles en verre	13
6. Un paquet de chips, du chocolat, une clef à molette	13
7. Un espace d'inventaire in-game	14
8. Un point de dépôt pour les 4 figurines de la quête principale	14
9. Un bouton/levier interactif	15
10. Des feux de camps	15
B. NPC	16
1. Une patrouille de trois marcheurs (NPC neutres)	16
2. Les deux compagnons de voyage du JOUEUR (NPC amis)	16
3. Le Marcheur mystérieux et son vase destructible (NPC ami)	17
4. Un NPC mort (NPC neutre)	17
5. Deux groupes de Chiens sauvages (NPC ennemis)	18
6. Une Sentinelle coyote (NPC ennemi)	18
7. Des Coyotes (NPC ennemis)	19
8. Le Passeur (NPC neutre)	19
9. Le Guide (NPC neutre)	20
<b>7. Résumé narratif du niveau</b>	<b>21</b>
<b>8. Systèmes du niveau</b>	<b>23</b>
1. Un système de déplacement	23
2. Un système de santé et de mort	24
3. Un système de récupération de PV en mangeant des pommes	24
4. Un système de fatigue, le joueur peut courir mais pas indéfiniment	24
5. Un système d'économie, le joueur peut récupérer de l'argent	25
6. Un système d'inventaire, le joueur peut entreposer tous les objets interactifs	25
7. Un système de dialogues	26
8. Un système de Carnet de notes, où les stats du joueur sont accessibles	27

9. Un système de combat corps-à-corps, les NPC peuvent infliger des dégâts et mourir	28
10. Un système de combat à distance, le JOUEUR peut tirer avec un pistolet et le ranger dans son holster	29
11. Un système de combat NPC contre NPC	30
12. Un système de patrouille	30
13. Un système de sauvegarde en s'approchant de feux de camp (redo)	31
14. Un système de voice-over	31
15. Un système de déplacement de porte en appuyant sur un bouton	32

# 1. Contexte du niveau

2083 est un jeu répartie en plusieurs maps qui sont comprises dans la zone du Périmètre, qui se trouve en France : entre Clermont-Ferrand, Roanne, Lyon, Saint-Étienne et Le-Puy-en-Velay. Le joueur fait partie de la communauté des *marcheurs*, qui sont des habitants du continent Européen qui se déplacent tous en direction du Périmètre pour trouver le dernier espoir d'un monde en paix.

Le niveau du prototype agit comme le Tutoriel de 2083 VR et n'est pas inclus dans les cartes du Périmètre. Géographiquement, le niveau est à quelques dizaines de kilomètres de l'entrée de cette zone, et près de Lyon. Le prototype sert au joueur pour connaître les mécaniques principales et, narrativement, fonctionne pour le joueur comme le premier pas vers l'entrée dans le monde inconnu du Périmètre.

**Ainsi : le niveau du prototype se situe avant le début de l'histoire, à quelques dizaines de kilomètres du Périmètre, dans les environs de Lyon - en forêt. De même, le tutoriel ne représente pas le produit final de 2083 VR.**

# 2. Objectifs du niveau

En termes macro, les objectifs du niveau sont multiples : proposer un tutoriel au joueur pour qu'il découvre les mécaniques principales (déplacements, dialogues/quêtes, combats, loot, système de vie et de fatigue, etc.), mais aussi de donner envie d'en connaître plus sur le monde dans lequel le joueur incarne un *marcheur*.

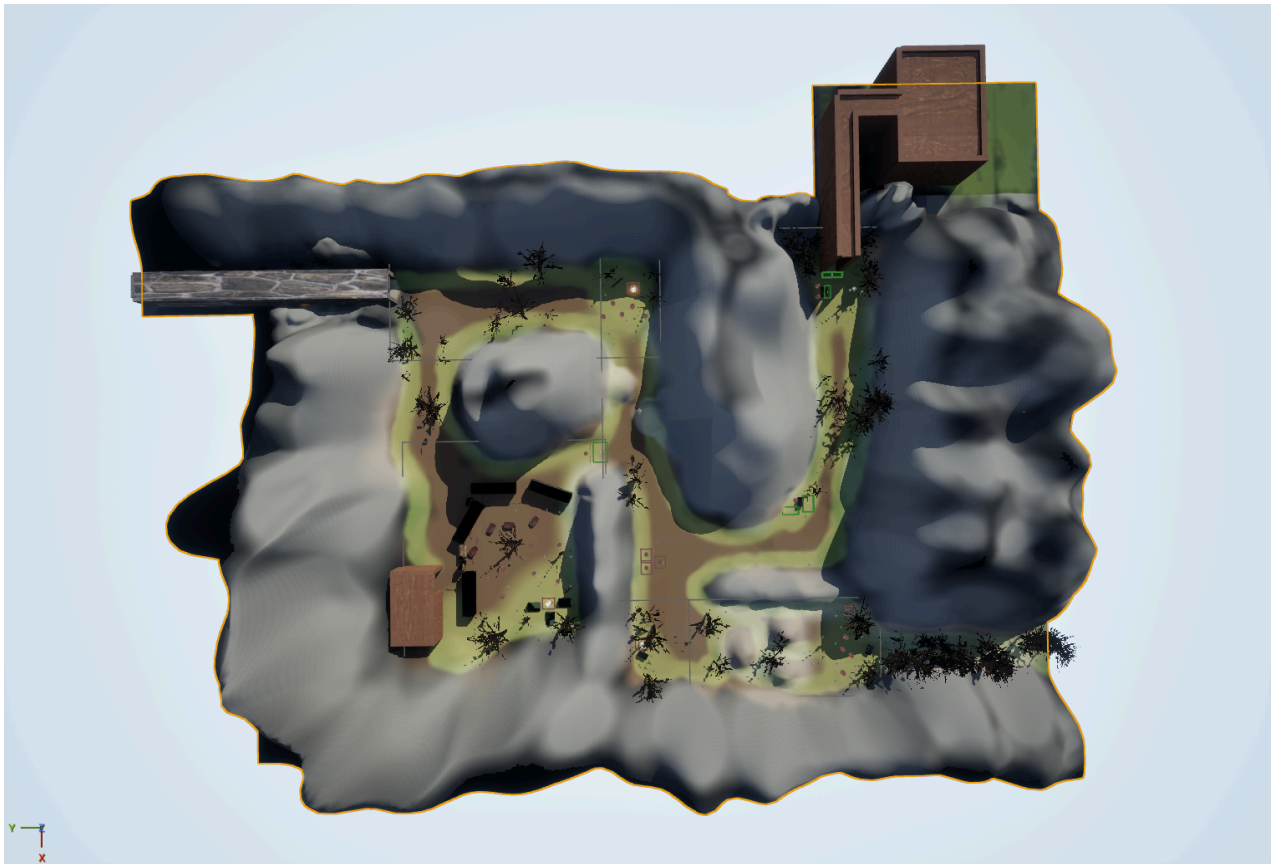
En termes micro, le JOUEUR reçoit pour instructions dès le départ du niveau de trouver et de garder avec lui/elle quatre **(4) figurines de cheval** qui serviront de pot-de-vins au *PASSEUR*. Ce dernier se trouve à la fin du niveau et, si les quatre figurines sont déposées sur l'armoire à côté du *PASSEUR*, il accorde l'accès au joueur au tunnel qui le mène jusqu'au *GUIDE*.

Le jeu prend fin quand le *GUIDE* lui dit de se préparer à entrer dans le Périmètre.

### 3.Éléments constitutif du niveau

**Le prototype a comme DA principale le thème de la Forêt.** L'objectif est d'immerger le Joueur dans une forêt de France, puisque l'action se passe à une dizaine de kilomètres du Périmètre et dans les environs de Lyon.

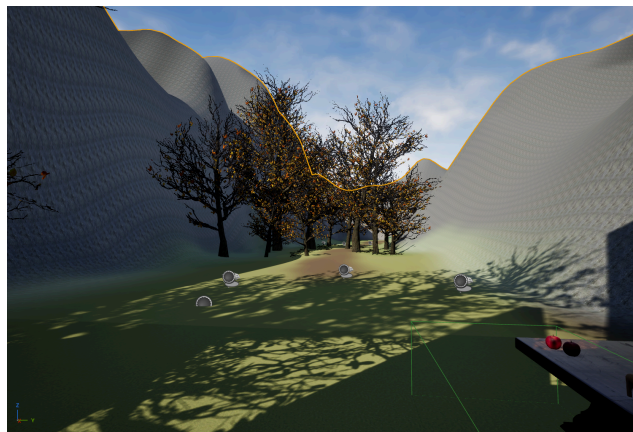
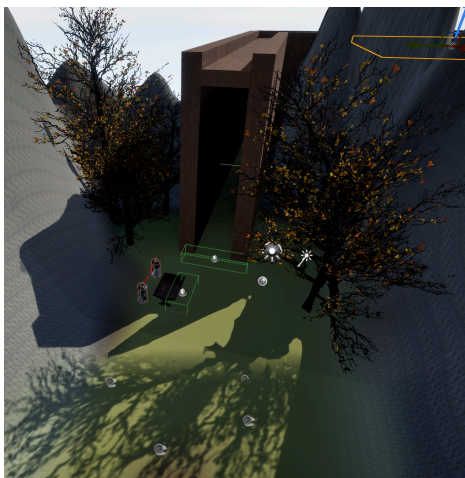
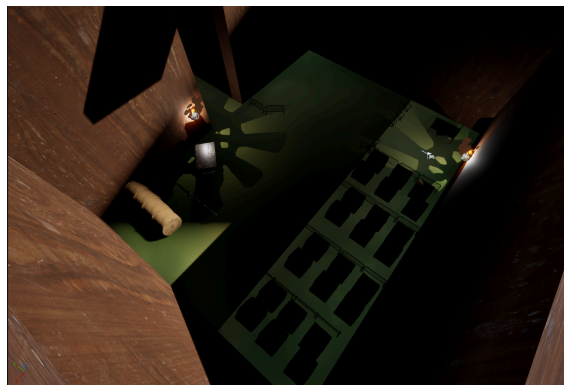
Le niveau du tutoriel lui-même est séparé en 6 zones qui sont séparées par des collines et des débuts de petites montagnes. Le nom de la map du prototype reflète ce choix de DA : *The Gorge* ou *Les Gorges*.



**Les six zones sont les suivantes :**

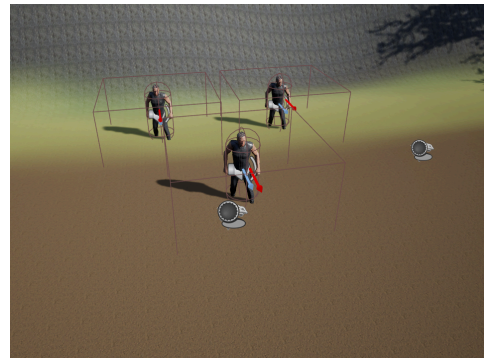
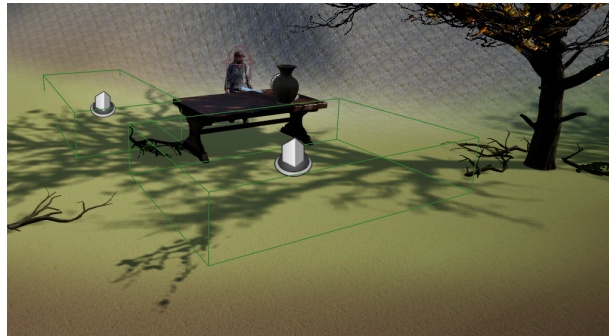
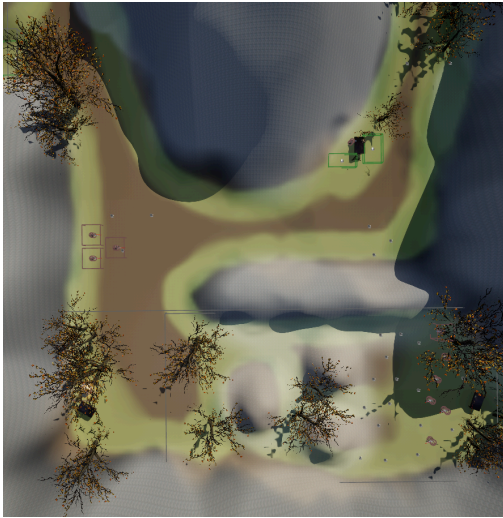
1. La grange et l'introduction au monde inconnu

- Lieu de réveil du Joueur
- Dialogues avec les amis du Joueur
- Une quête macro attribué : trouver 4 figurines de cheval
- Entrée dans le monde inconnu du périmètre via les arbres
- Rencontre avec la Patrouille NPC neutre



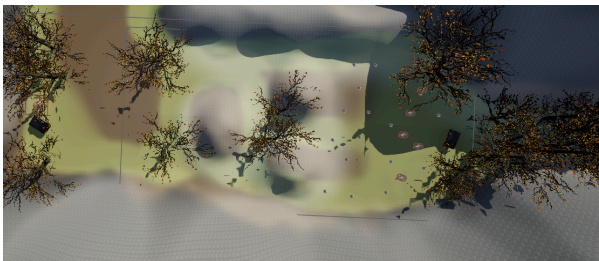
## 2. La plateforme qui mène à trois embranchements distincts

- 3 passages en direction de : Cage aux chiens, Camp de Coyotes et Camp de fortune
- 1 NPC donnant une quête : le Marcheur Mystérieux
- 3 NPC qui font des patrouilles sur la map
- 1 récompense dans le vase destructible : 1 figurine de cheval



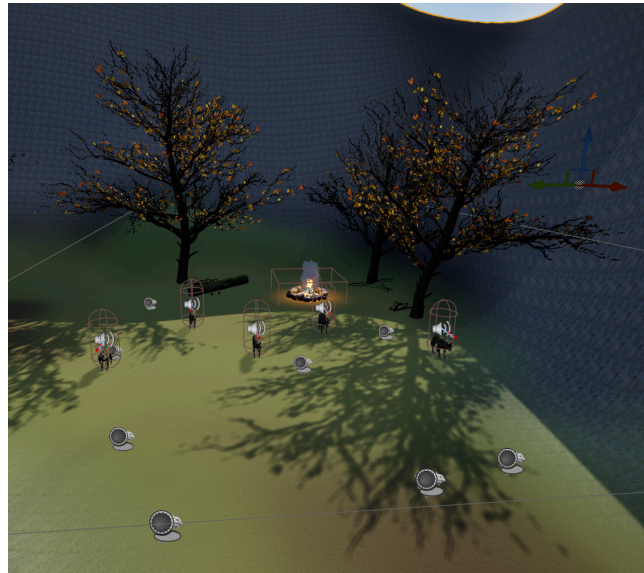
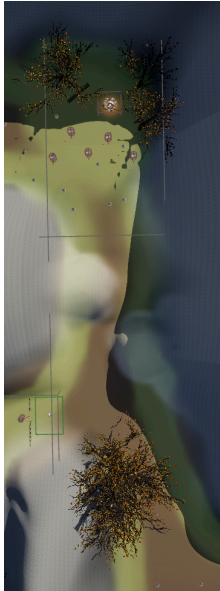
## 3. La cage aux chiens

- Lieu de quête micro : trouver le NPC mort que nous envoi chercher le Marcheur Mystérieux
- Un feu de camp, un revolver
- Combats contre NPC (Chiens sauvages)
- 1 figurine de cheval
- Des pommes + de l'argent



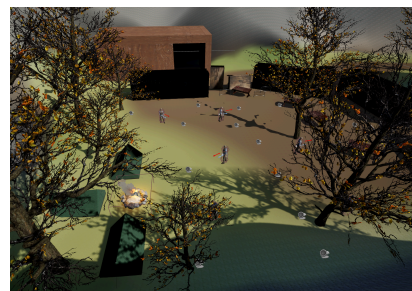
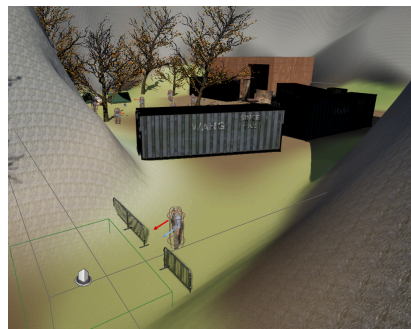
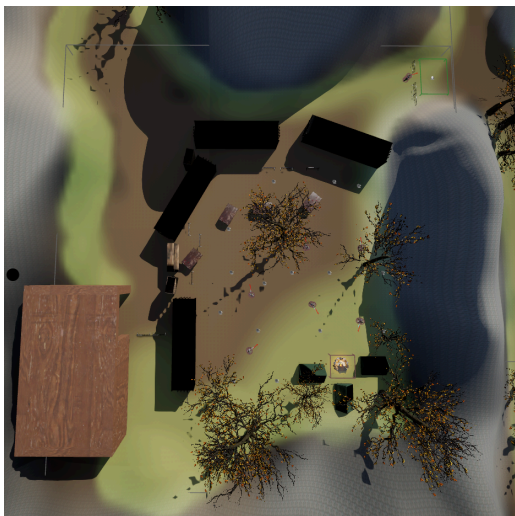
#### 4. Le campement de fortune

- Lieu de passage possible, mais NPC ennemis (Chiens sauvages) qui peuvent bloquer le passage
- Néanmoins, combats possibles de NPC vs NPC (Patrouille vs Chiens sauvages)
- Des pommes et un feu de camp



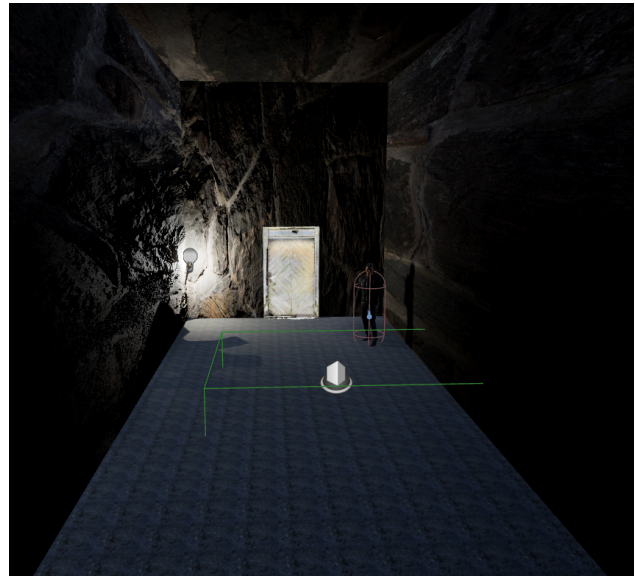
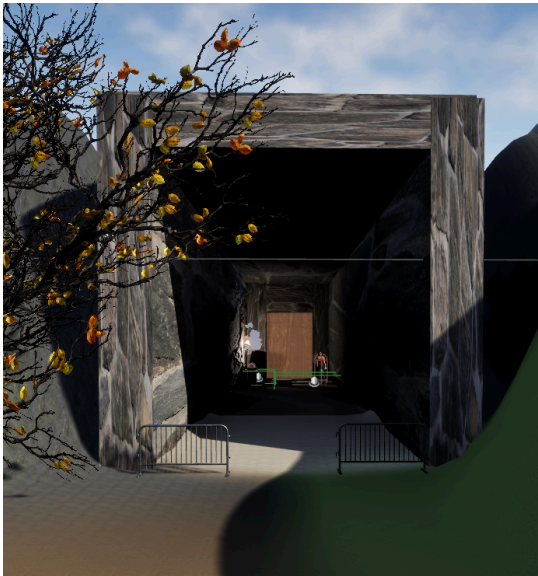
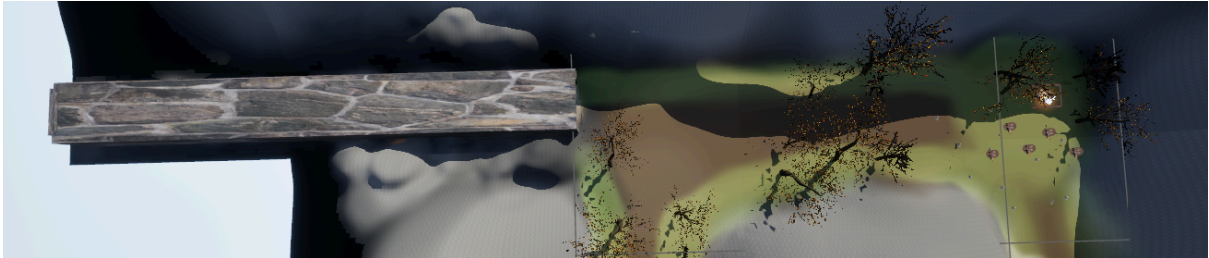
#### 5. Le campement de Coyotes

- Lieu de combat difficile
- Deux manières de l'aborder : combat direct ou tentative de passage en discrétion
- 1 figurine de cheval
- Des pommes
- Un feu de camp



## 6. Le tunnel

- Présence du Passeur qui permet d'ouvrir le tunnel en fin de jeu
- Armoire où déposer les 4 figurines
- Bouton ouvrant la porte du end game
- Présence du Guide qui termine le tutoriel



## 4. Gestion de la caméra

Le prototype est réalisé avec le Template VR. La caméra est donc en première personne, en vue VR. Les déplacements du personnages sont aussi liés avec la vue directionnelle de la Caméra liée au Headset du JOUEUR.

## 5. Gestion des contrôles

Le JOUEUR peut :

- Avancer de droite à gauche et d'avant en arrière avec la molette du contrôleur gauche
- Tourner l'orientation de son personnage avec la molette du contrôleur droit
- Courir en appuyant sur la molette du contrôleur gauche, avec un système de fatigue
- Entreposer des objets dans son inventaire, une cagette en bois attachée au personnage
- Se saisir d'objets interactifs avec la Gâchette (HOLD) de ses deux mains, comme : pistolet, bouteille, pomme, argent, figurine, clef à molette, etc.
  - Blueprint implanté avec le Template VR
- Tirer, quand il saisit le pistolet avec (HOLD) et en appuyant sur la Gâchette de la main qui tient l'arme
  - Blueprint implanté avec le Template VR
- Manger les pommes en les approchant de son visage et ainsi regagner des PV
- Accéder à un pointeur pour valider des choix de dialogue en appuyant sur le bouton de la main gauche (Y)

## 6.Éléments d'intérêts

La carte du niveau n'emmène pas vers d'autres cartes : il y a un seul niveau dans lequel le JOUEUR peut se déplacer. Néanmoins, dans ce niveau, il y a deux postes d'éléments d'intérêt : les objets interactifs et les NPCs.

### A. Objets interactifs

En termes d'objets interactifs, dans ce niveau, il y a :

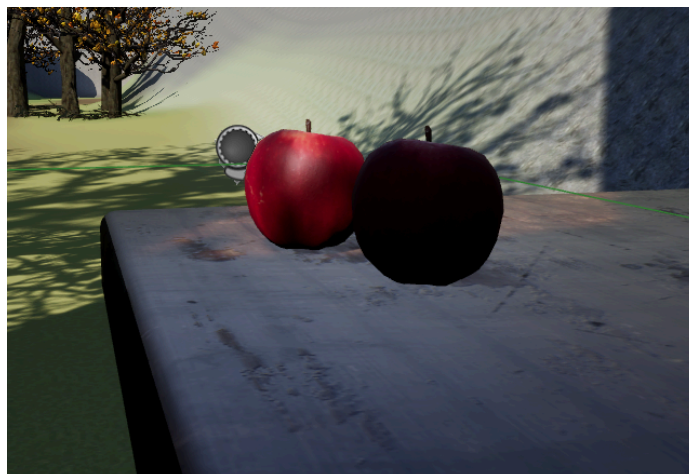
#### 1. Un carnet de notes

- Indique au JOUEUR son état de santé, son état de fatigue et combien d'argent il a récolté
- Indique au JOUEUR ses quêtes/activités actives et accomplies



#### 2. Des pommes mangeables

- Le JOUEUR peut les manger pour récupérer +35 PV



### 3. Des figurines de cheval

- Permet d'accomplir la quête macro et finir le tutorial



### 4. Des liasses d'argent

- Le joueur peut les récupérer pour augmenter son argent disponible (+100\$ par liasse)
- Indique la notion qu'il y a une économie dans le jeu



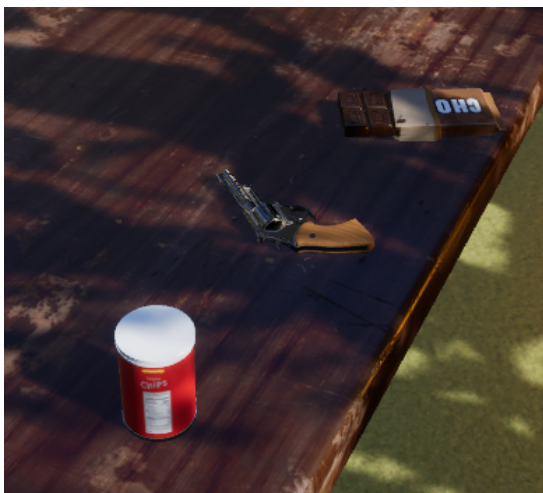
## 5. Des bouteilles en verre

- Peuvent servir de cibles de tirs lorsque le JOUEUR récupère le revolver pour la première fois
- Le JOUEUR peut les saisir



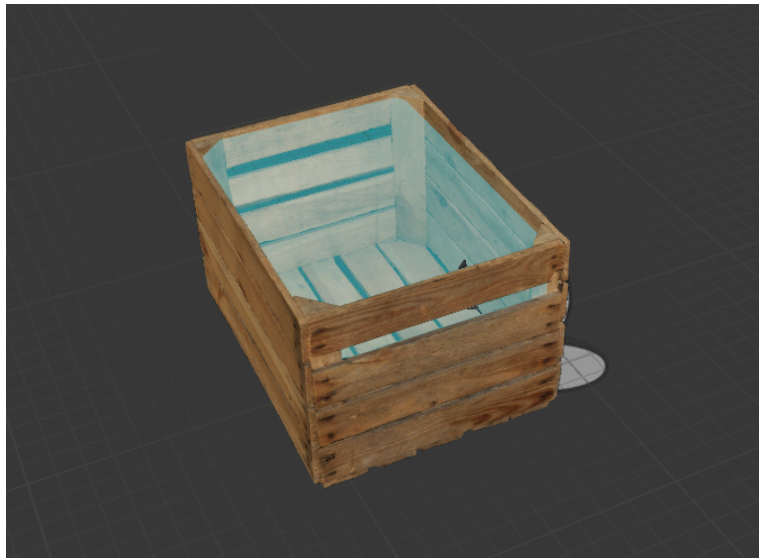
## 6. Un paquet de chips, du chocolat, une clef à molette

- Dans le jeu final, une lourde économie liée aux objets est planifiée : les outils de tous les jours, les vêtements, les provisions et environ 150+ objets serviront au CRAFT soit pour la Tente principale du joueur, à l'ÉCONOMIE ou à sa SURVIE quotidienne
- Le JOUEUR peut se saisir des objets



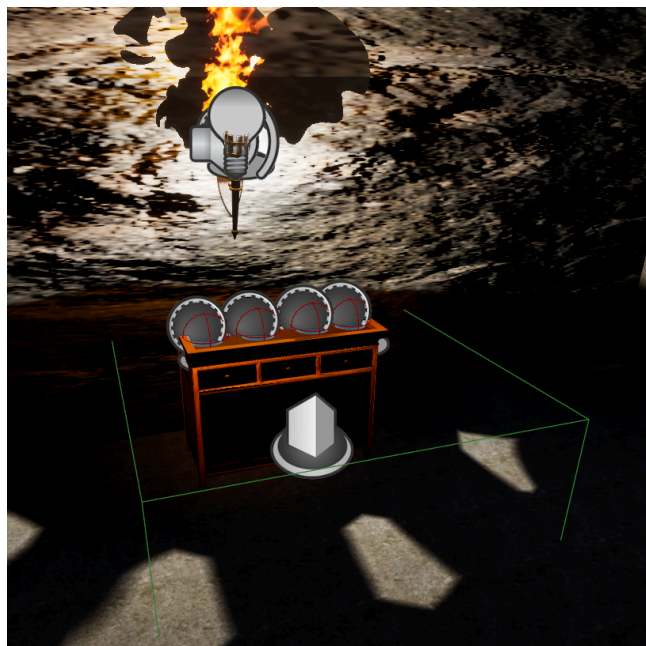
## 7. Un espace d'inventaire in-game

- Sous forme de cagette attaché au JOUEUR
- Dans le jeu final, il s'agira d'un sac à dos, que le JOUEUR pourra changer avec d'autres types de sac à dos pour plus d'espace



## 8. Un point de dépôt pour les 4 figurines de la quête principale

- Afin de déclencher l'apparition du levier qui ouvre la porte finale, le JOUEUR doit déposer les 4 figurines sur le buffet



## 9. Un bouton/levier interactif

- Qui permet d'activer la porte finale pour laisser passer le JOUEUR dans le tunnel où se trouve le *GUIDE*



## 10. Des feux de camps

- Disséminés sur le niveau pour permettre au JOUEUR de sauvegarder sa partie
- Dans le jeu final, le JOUEUR ne peut sauvegarder que lorsqu'il est devant un feu de camp allumé



## B. NPC

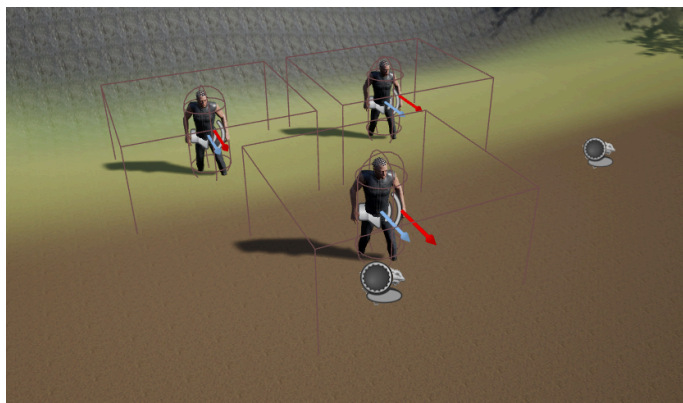
Dans le jeu final, il y aura plus de 4 factions différentes que le JOUEUR pourra rejoindre, combattre ou faire du commerce avec : les marcheurs, les Coyotes, les fanatiques et les combattants du Baron. Dans ce niveau de tutoriel, le JOUEUR reste un simple marcheur, mais peut comprendre qu'il y a des groupes neutres, amis ou ennemis.

Dans ce tutoriel, seules 2 factions sont représentées : les marcheurs et les Coyotes. S'ajoute à ces factions une autre, qui est celle de la vie animale, représentée par les chiens sauvages.

Ainsi, en termes de NPC, dans ce niveau, il y a :

### 1. Une patrouille de trois marcheurs (NPC neutres)

- Représentent des marcheurs neutres qui ont leur propre objectif
- Peuvent aggro d'autres NPC s'ils s'approchent de trop près



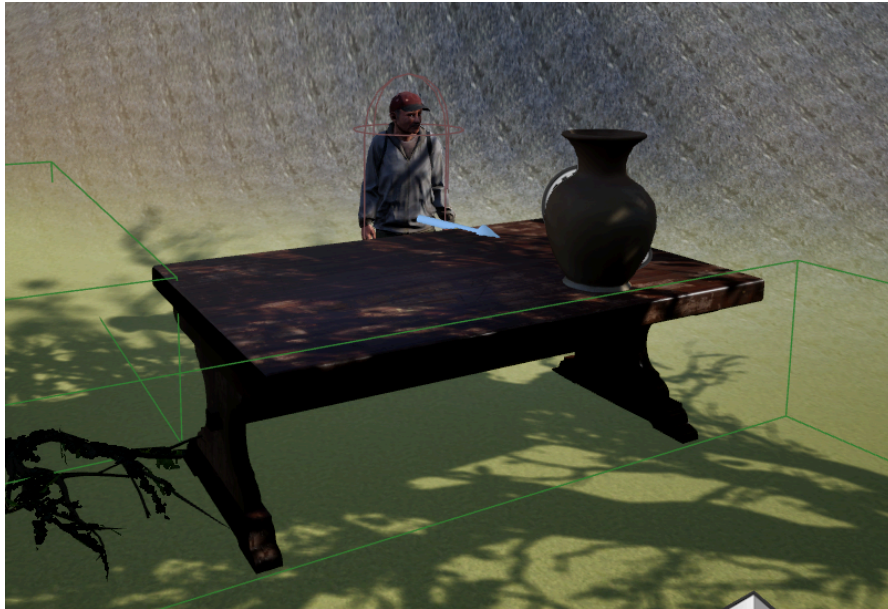
### 2. Les deux compagnons de voyage du JOUEUR (NPC amis)

- Offrent quête + dialogues



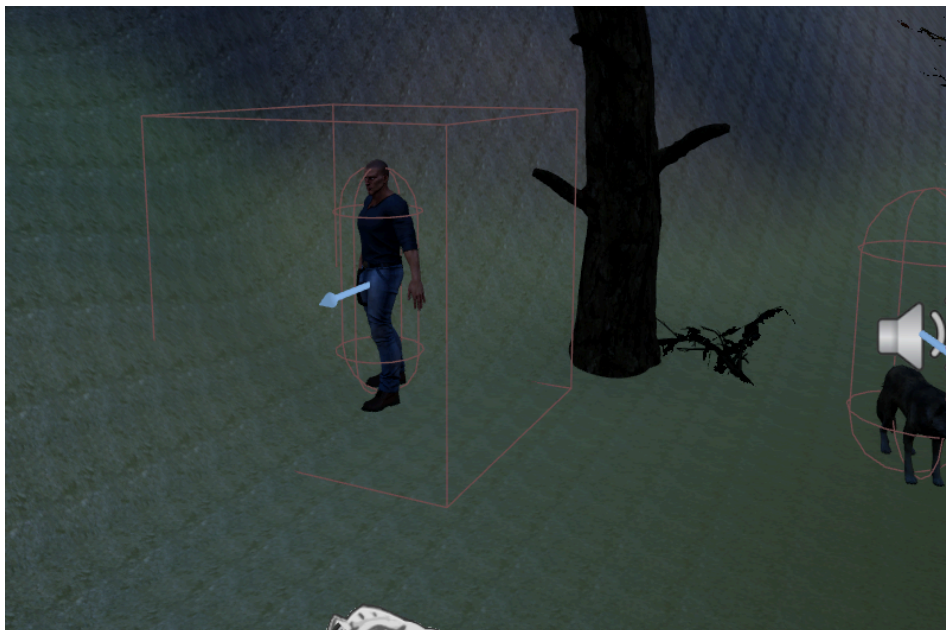
### 3. Le Marcheur mystérieux et son vase destructible (NPC ami)

- Offre quête + dialogues + figurine comme récompense



### 4. Un NPC mort (NPC neutre)

- Compagnon de voyage du Marcheur mystérieux



## 5. Deux groupes de Chiens sauvages (NPC ennemis)

- Cages aux chiens + Camp de Fortune
- Les chiens protègent leur territoire et attaquent tous ceux qui entrent dans leur zone d'aggro



## 6. Une Sentinelle coyote (NPC ennemi)

- Offre dialogues + NPC ennemi



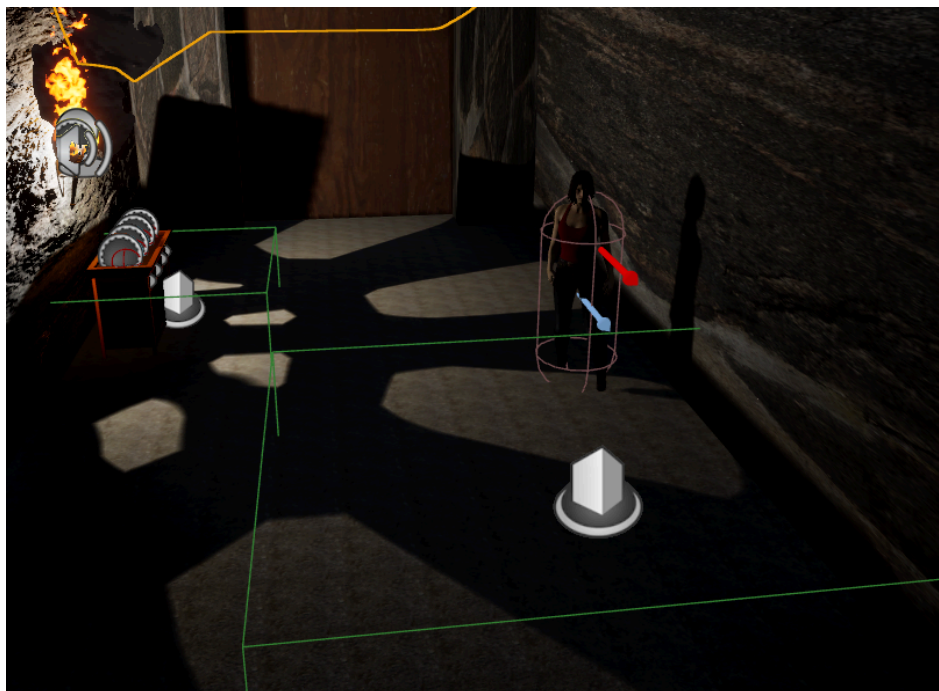
## 7. Des Coyotes (NPC ennemis)

- Les Coyotes ont établis un camp où ils ne laissent personne entrer



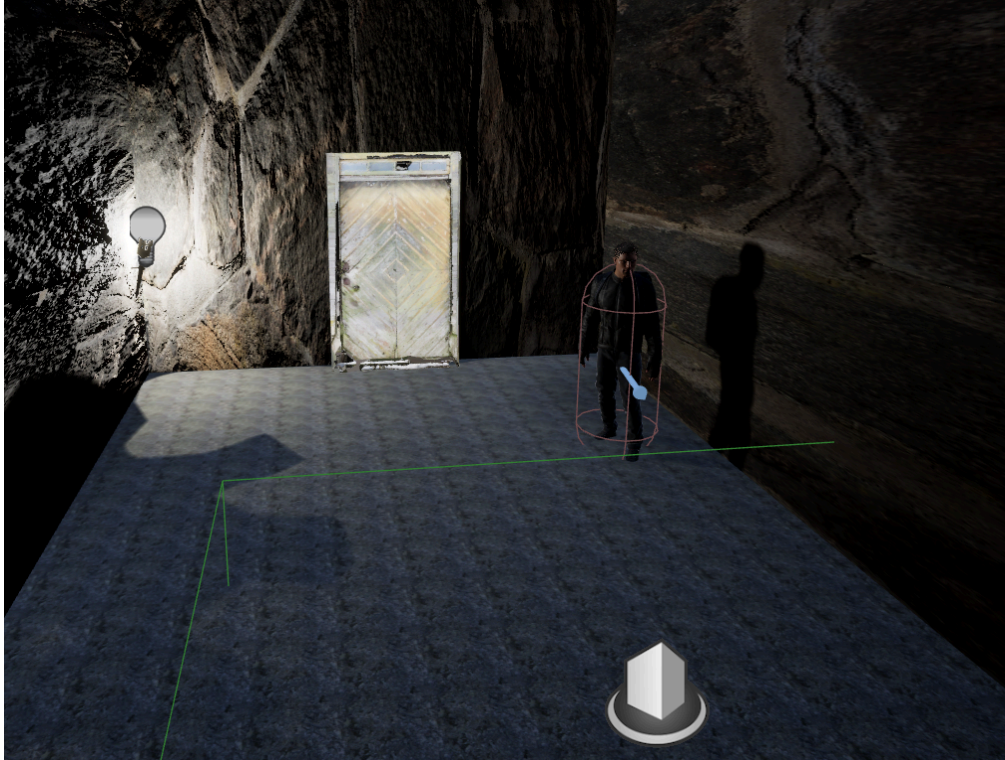
## 8. Le Passeur (NPC neutre)

- Dialogue avec le JOUEUR pour savoir s'il a bien récupéré les 4 figurines nécessaire pour rencontrer le *GUIDE*
- Permet d'ouvrir le tunnel en fin de partie si la quête macro est complétée



## 9. Le Guide (NPC neutre)

- Donne plus d'informations sur le Périmètre et l'univers de 2083 VR
- Met fin au tutoriel et emmène dans le Périmètre



## 7. Résumé narratif du niveau

Le *flow* du niveau est composé comme suit :

- Réveil du JOUEUR dans une grange abandonnée
- Le JOUEUR récupère son Carnet de notes et le garde dans son inventaire
- Le JOUEUR sort en extérieur et rencontre deux de ses compagnons de voyage
- Dialogue avec un des amis du joueur
  - L'AMI du joueur lui donne la quête obligatoire de récolter **4 figurines de cheval** comme pots-de-vin pour le PASSEUR (quête macro)
  - L'AMI lui offre **une première figurine**
- Premier déplacement dans le niveau (passage au-travers des arbres)
- Rencontre et dialogue avec un *MARCHEUR MYSTÉRIEUX*
  - Le *MARCHEUR MYSTÉRIEUX* donne la quête de vérifier si son compagnon de voyage est encore vivant après l'attaque de *CHIENS SAUVAGES* (quête micro)
  - Le *MARCHEUR MYSTÉRIEUX* mentionne qu'il a laissé **son arme** à son ancien campement
  - Le *MARCHEUR MYSTÉRIEUX* lui propose une récompense si le JOUEUR découvre ce qui est arrivé et de garder l'**arme** s'il la trouve
- Le JOUEUR se dirige vers ce premier lieu de quête et trouve le **pistolet** du *MARCHEUR MYSTÉRIEUX*
- Le JOUEUR se dirige vers les *CHIENS SAUVAGES* et trouve le corps du compagnon de voyage du *MARCHEUR MYSTÉRIEUX* + il trouve **1 figurine** pour le PASSEUR.
- Le JOUEUR retourne voir le *MARCHEUR MYSTÉRIEUX*, qui le remercie et lui offre **1 figurine** en présentant le vase qui lui fait face. Le JOUEUR doit le casser avec sa main ou son pistolet pour récupérer l'objet.
- Le JOUEUR continue son trajet en direction des deux couloirs proposés
- Le JOUEUR rencontre et dialogue avec une *SENTINELLE COYOTE*
  - La *SENTINELLE COYOTE* lui interdit de traverser et lui bloque le passage
- Le JOUEUR peut choisir de l'attaquer ou de trouver un autre chemin

- Si le JOUEUR choisit de l'attaquer, il peut entrer dans la dernière zone où beaucoup de *COYOTES* font des rondes et l'attaque au premier regard
- Si le JOUEUR choisit d'emprunter l'autre chemin, il trouvera des *CHIENS SAUVAGES* et devra les éliminer pour continuer son chemin
  - Le JOUEUR a alors accès à un autre chemin où il peut ne pas être vu par les *COYOTES* et entrer dans la bâtisse où se trouve **la dernière figurine** pour le *PASSEUR*
- Dans les deux cas, le JOUEUR doit récupérer **la dernière figurine**.
- Le JOUEUR, maintenant en possession des **4 figurines**, peut se diriger vers le tunnel du fin de niveau et trouver le *PASSEUR*.
- Le *PASSEUR* est satisfait si le JOUEUR dépose les **quatre figurines** sur l'armoire qui est à ses côtés.
- Un levier apparaît, avec lequel le JOUEUR peut interagir : ce qui ouvre la porte en direction du tunnel où se trouve le *GUIDE*.
- Le *GUIDE* met en garde le JOUEUR qu'il n'y a pas de retour en arrière si le JOUEUR choisit d'entrer dans le Périmètre.
- Le JOUEUR accepte et le tutoriel/prototype prend fin.

# 8. Systèmes du niveau

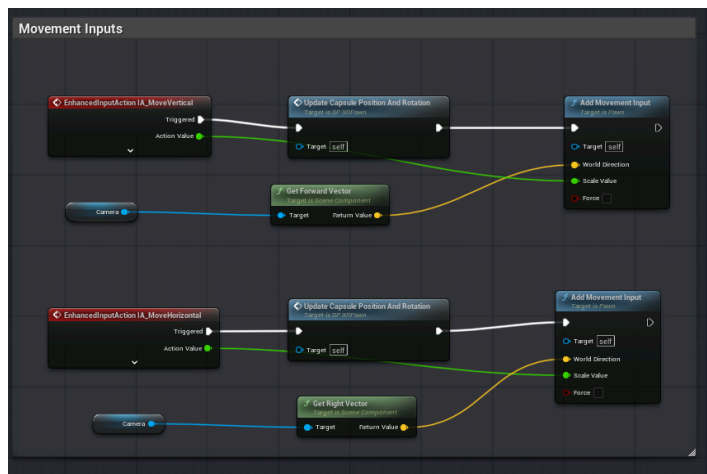
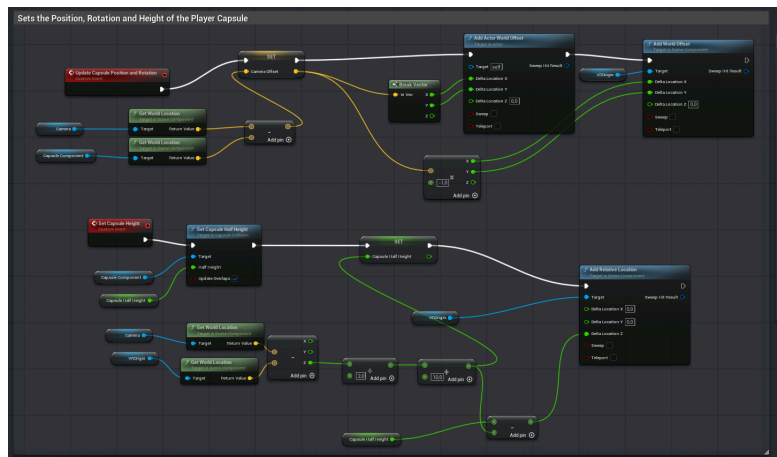
Les systèmes du niveau ont été réalisés avec les Blueprints de Unreal Engine 5.7. Ces Blueprints ont été construits sur les VR Template d'Unreal proposé à l'ouverture d'un projet. Les ajouts ont été faits par connaissances, expériences et accompagnement de tutoriels proposés en ligne.

En termes de systèmes avec lesquels le JOUEUR peut interagir, dans ce niveau, il y a :

## 1. Un système de déplacement

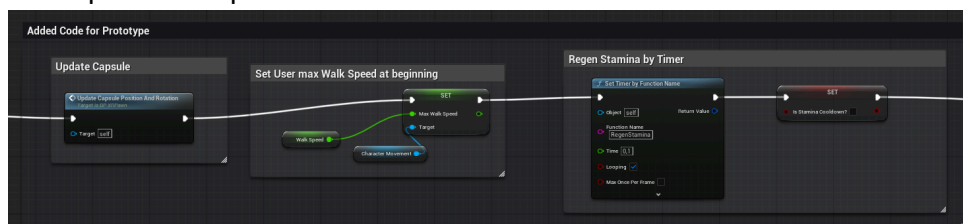
Gestion de la capsule du Joueur pour un déplacement fluide en lien avec la caméra du HMD.

En se déplaçant, la capsule du Joueur est automatiquement mise à jour.



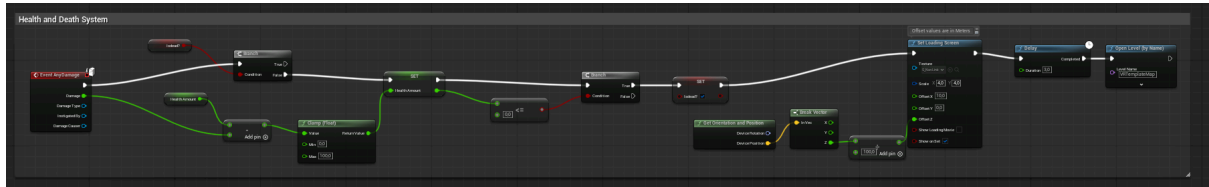
Le Joueur peut se déplacer librement sans téléportation avec un mouvement fluide.

La Capsule est updatée au début du Jeu.



## 2. Un système de santé et de mort

Gestion de d'ajouts et de pertes de PV en lien avec Event AnyDamage



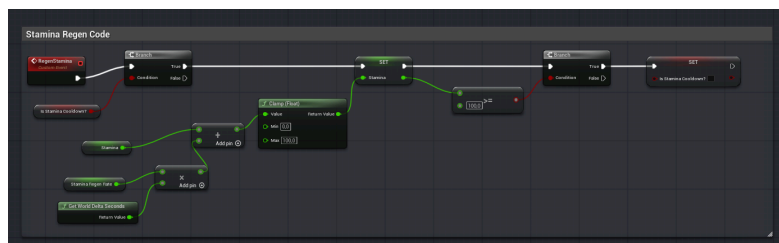
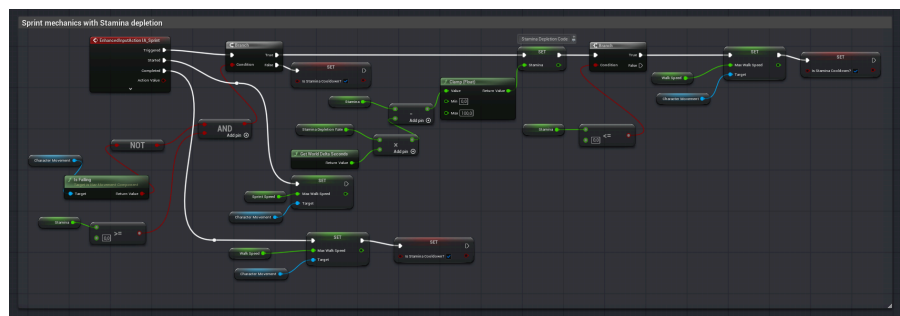
## 3. Un système de récupération de PV en mangeant des pommes

Si Overlap avec le BP\_XRPAWN, la pomme disparaît et ajout de +35 PV



## 4. Un système de fatigue, le joueur peut courir mais pas indéfiniment

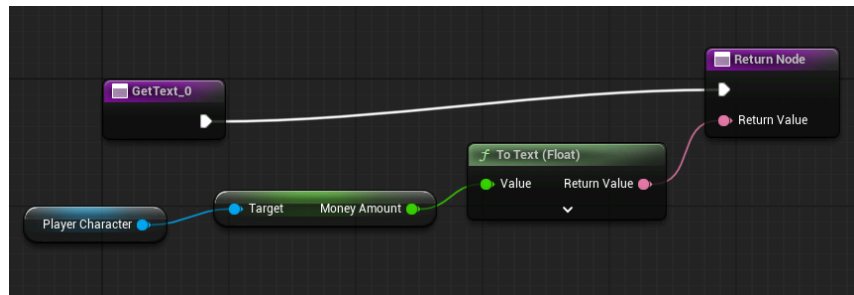
Gestion du Walkspeed/Sprintspeed en fonction de la Stamina. Le Joueur démarre avec 100 de stamina, mais s'il l'emploi il perd graduellement de la stamina.



Gestion de la récupération de Stamina, en lien avec l'Event BeginPlay et un Set Timer by FunctionName qui lance en loop un appel à la récupération de la Stamina.

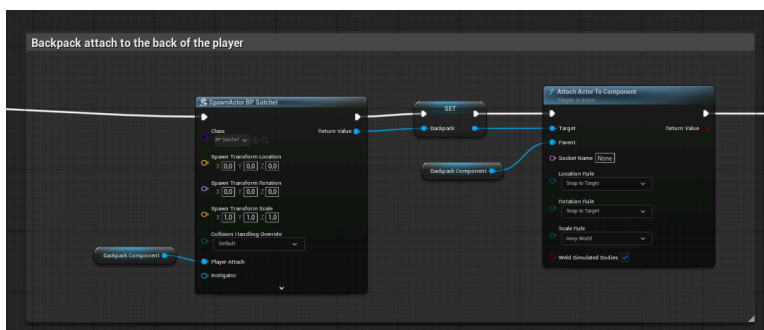
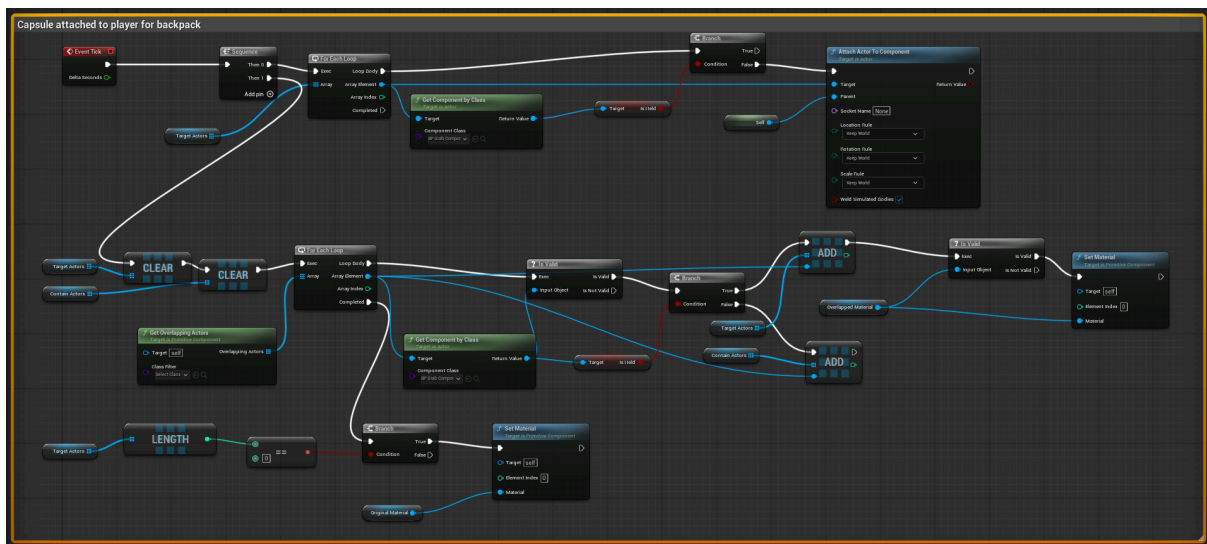
## 5. Un système d'économie, le joueur peut récupérer de l'argent

Si **Overlap**, l'objet disparaît (autre BP) et ajoute +100\$ au Pawn → Ici, le montant est ajouté au **NoteBook**.



## 6. Un système d'inventaire, le joueur peut entreposer tous les objets interactifs

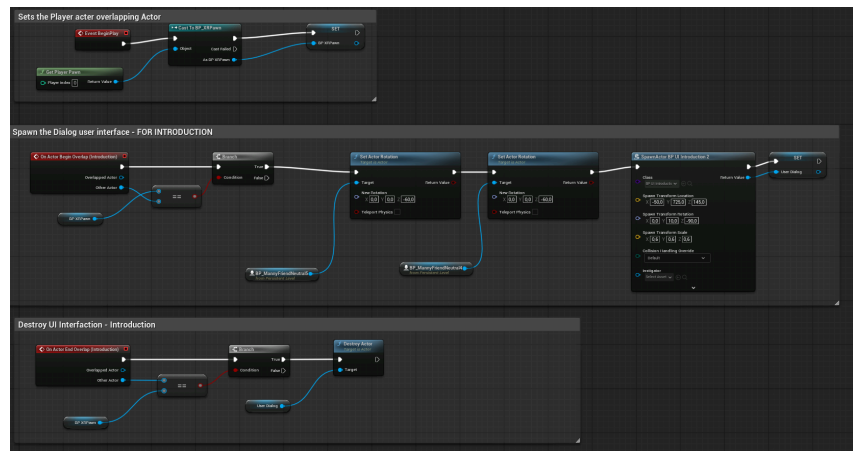
Gestion d'un inventaire où les objets sont bloqués dans la zone de l'inventaire. Changement du **Material** en rouge pour notifier son **Overlap**. La construction de l'inventaire a été possible grâce à un **tutoriel en ligne**.



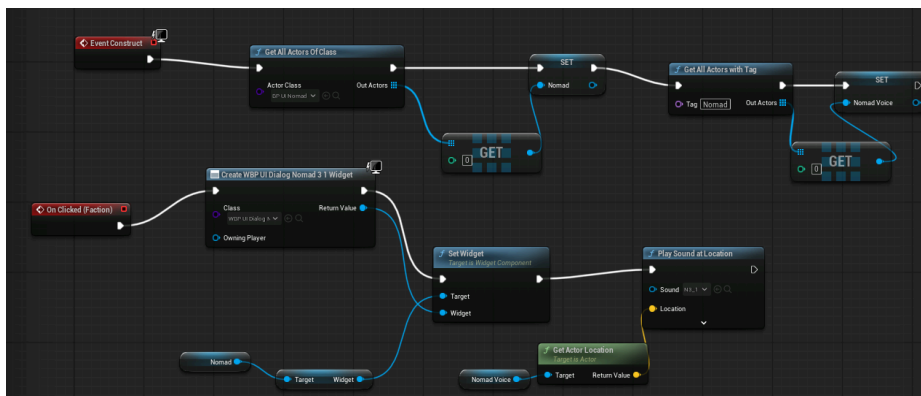
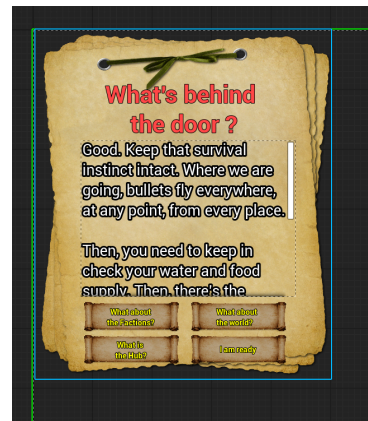
La "cagette" est attaché au **Joueur**, via une **Scene** ajouté au **Pawn**, dès le départ du jeu avec un **Event BeginPlay**.

## 7. Un système de dialogues

A ce stade du prototype, les Dialogues sont ajoutés dans le niveau par des TriggerBox et des Begin Overlap, elles disparaissent avec un EndOverlap



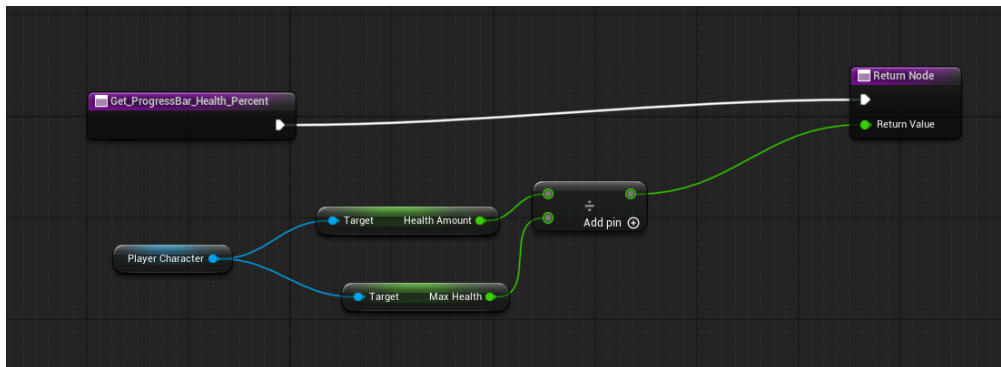
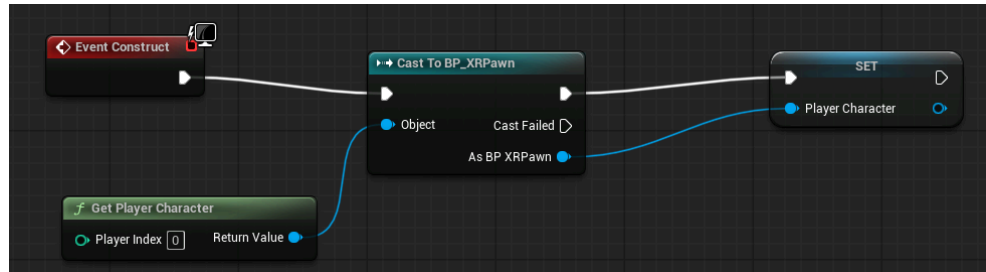
Exemple de visuel pour les Widgets Dialogues :



Dans le Widget, le Joueur peut cliquer sur le bouton "Next" pour faire apparaître le dialogue suivant.

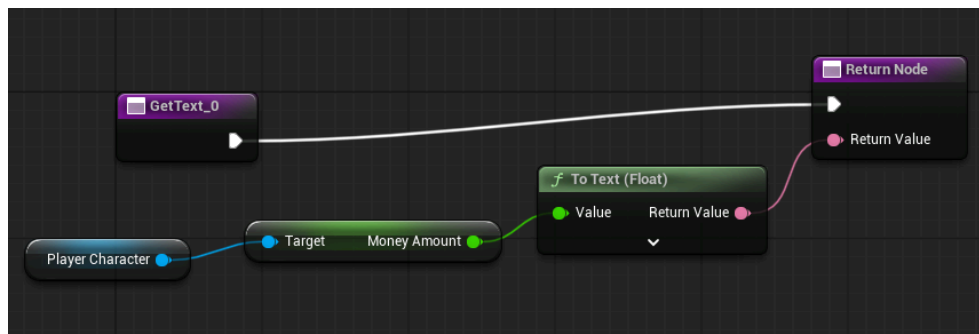
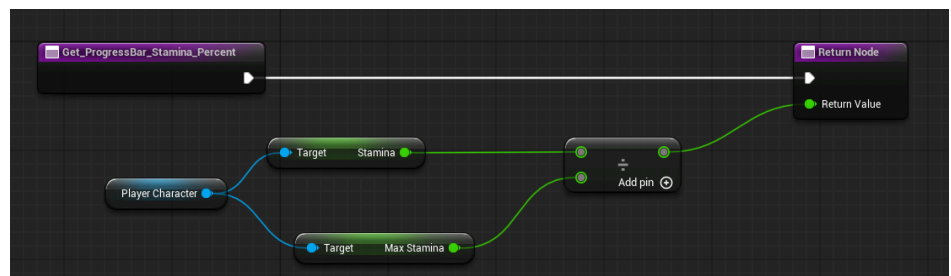
## 8. Un système de Carnet de notes, où les stats du joueur sont accessibles

Liaison des stats du Joueur sur le BP\_NoteBook via un Event Construct



Liaison des Stats : Health

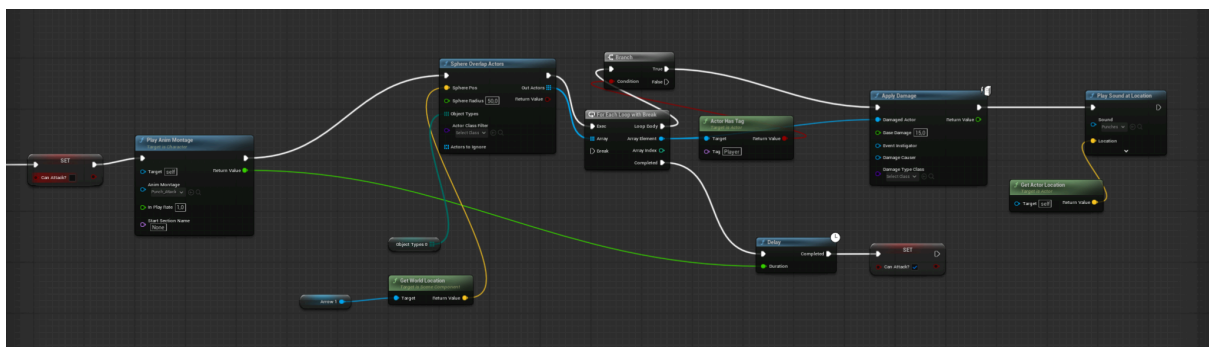
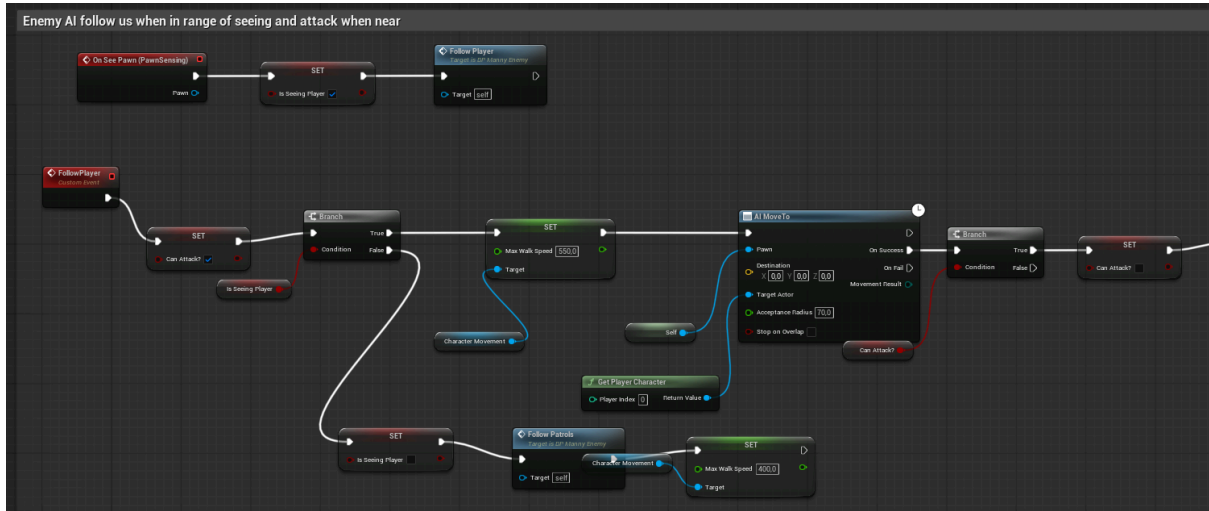
Liaison des stats : Stamina



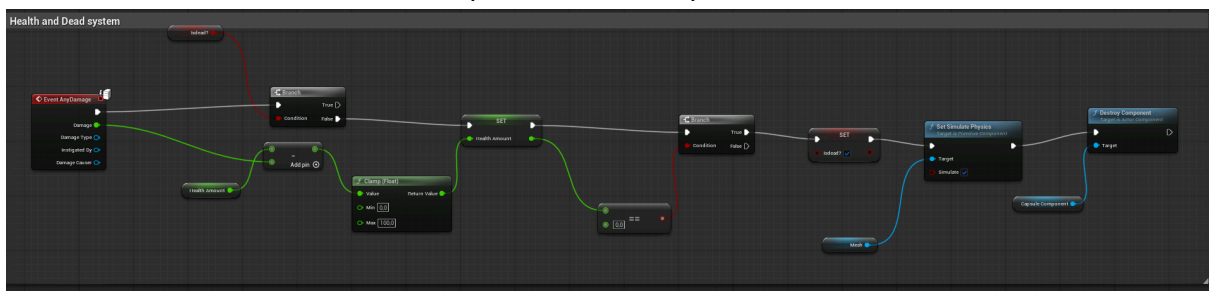
Liaison des stats : Argent

## 9. Un système de combat corps-à-corps, les NPC peuvent infliger des dégâts et mourir

Gestion du système de combat des NPC (AI-Move-To, ApplyDamage, PlayAnim, Delay, etc.)  
+ Animations de déplacements et de combats.



Comme le Joueur, les NPC ont une piscine de PV et peuvent mourir



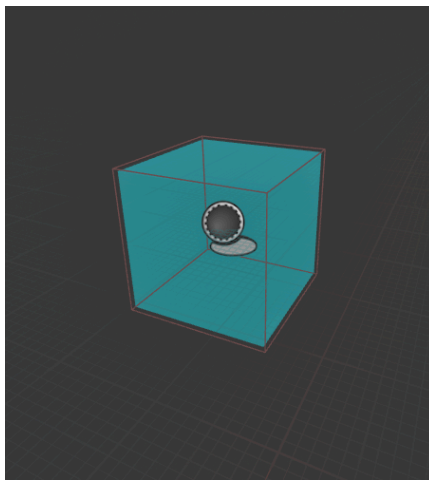
10. Un système de combat à distance, le JOUEUR peut tirer avec un pistolet et le ranger dans son holster

Utilisation du VR Template pour le BP\_PISTOL et modification du meshe. Rajout également du système de Holster pour entreposer l'arme, d'ajout de bruit lors d'un tir, ajout de bruit lorsque l'arme est vide, ajout d'un système de munitions et de rechargement de l'arme.

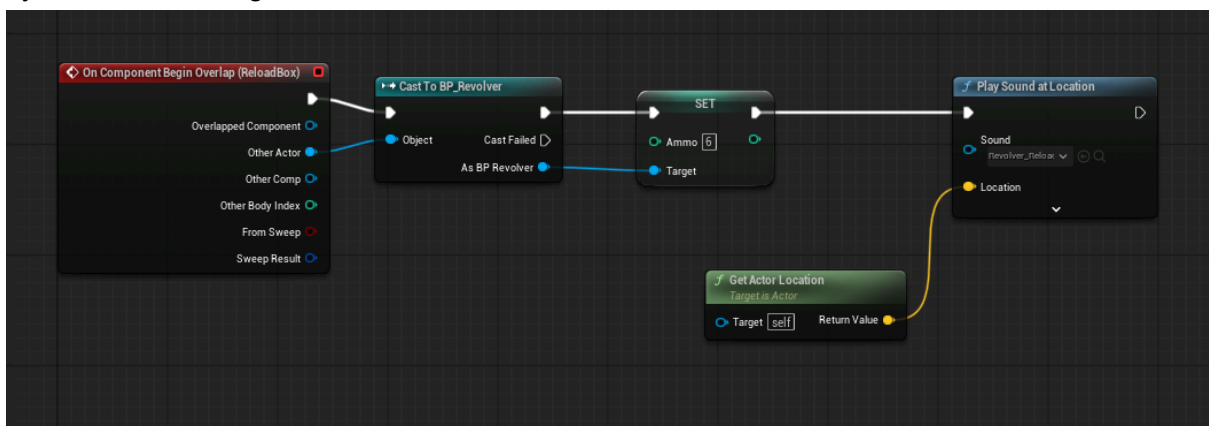
Arme



Holster



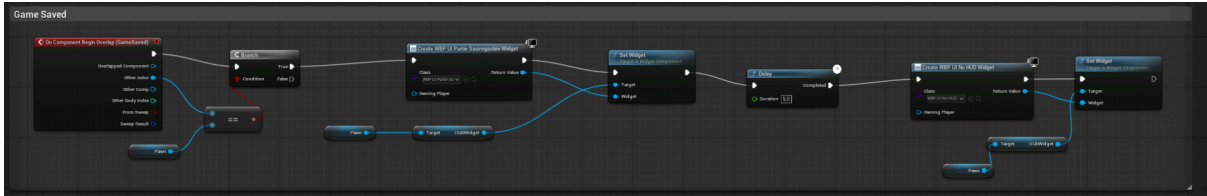
Système de rechargement de l'arme et bruit indicateur :





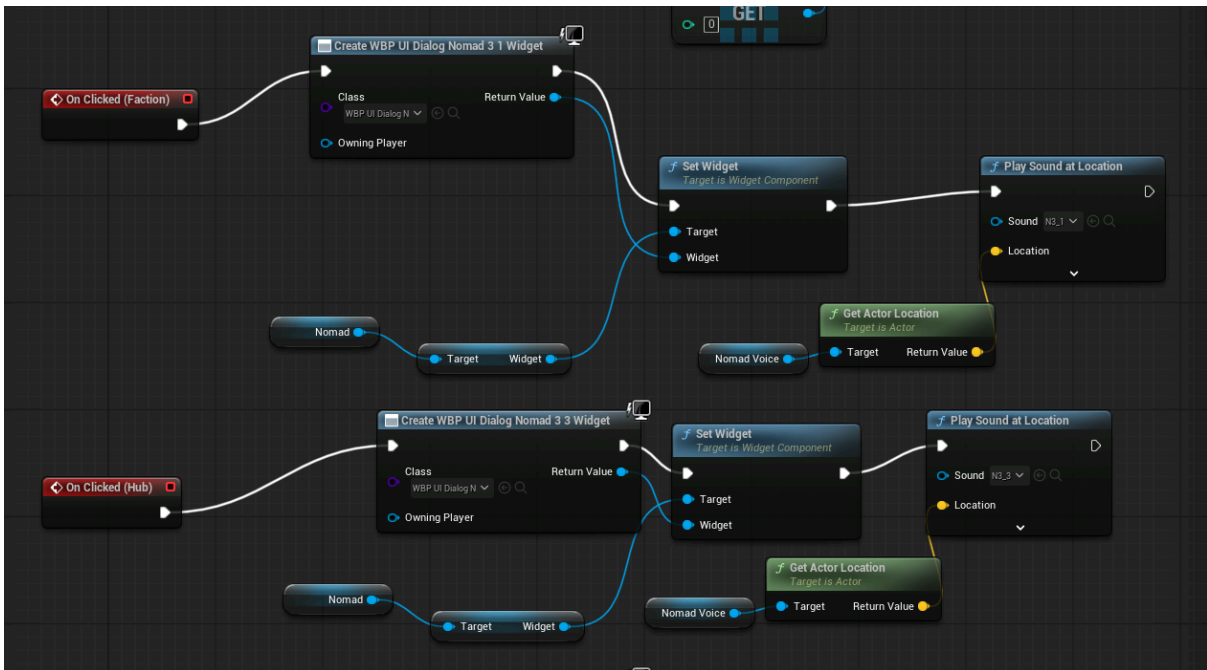
### 13. Un système de sauvegarde en s'approchant de feux de camp (redo)

Affichage, pour l'instant, d'un message confirmant que la partie a été sauvegardée :



### 14. Un système de voice-over

Lorsque le Joueur clique sur une option de l'UI Widget, durant un dialogue, les voice-over se lancent :



## 15. Un système de déplacement de porte en appuyant sur un bouton

Déplacement du Bouton pour afficher une modification + déplacement de la porte finale qui mène au tunnel vers le Guide :

