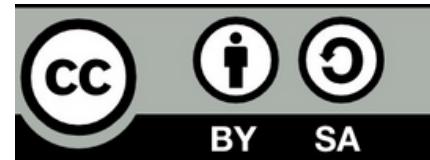


UNREAL ENGINE

FÉDÉRATION VAR

la ligue de
l'enseignement

un avenir par l'éducation populaire



Unreal engine c'est quoi ?

- Unreal engine est un **logiciel/moteur** de jeux vidéo **gratuit** développé par Epic Games.
- Ce logiciel permet la **création** de jeux vidéo en **3D**.
- Il a notamment permis de **créer** les jeux vidéo: Stellar Blades, Fortnite, Hogward legacy, Dragon Ball Sparking Zero, et bien d'autres...

Introduction

Bienvenue dans cette fiche pratique Unreal Engine 5 (**UE5**). Pendant ce tutoriel nous allons vous présenter les différents aspects du logiciel.

Voici donc les éléments que l'on va aborder :

- Comment se déplacer dans le logiciel.
- Lancer le projet
- Modifier des éléments
- Comment changer les contrôles.

Les déplacements dans le logiciel

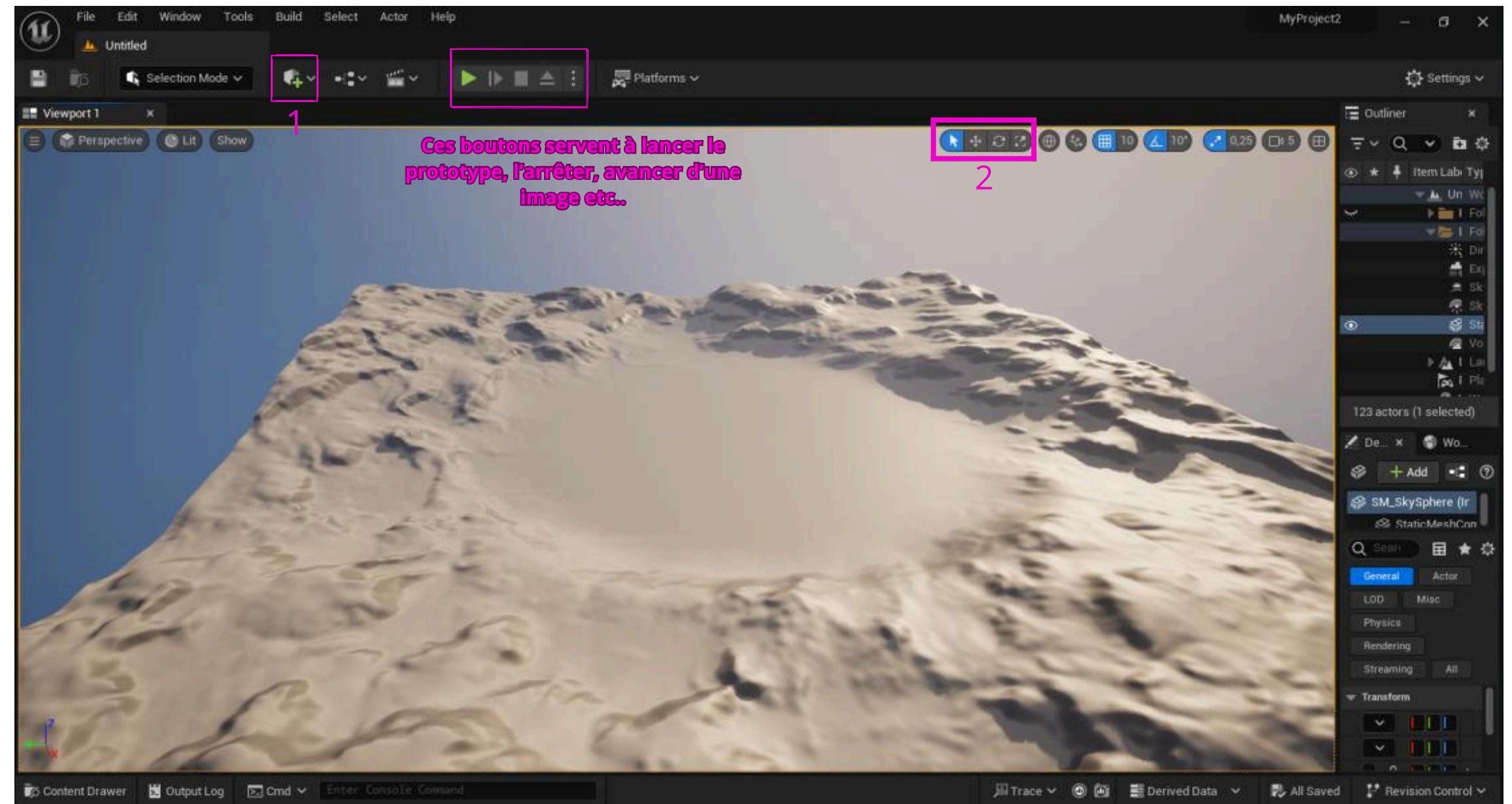
Bouger la caméra : clic droit et bouger la souris

Se déplacer : clic gauche et bouger la souris

Se déplacer de haut en bas : clic molette et bouger la souris

Zoom : Utiliser la molette

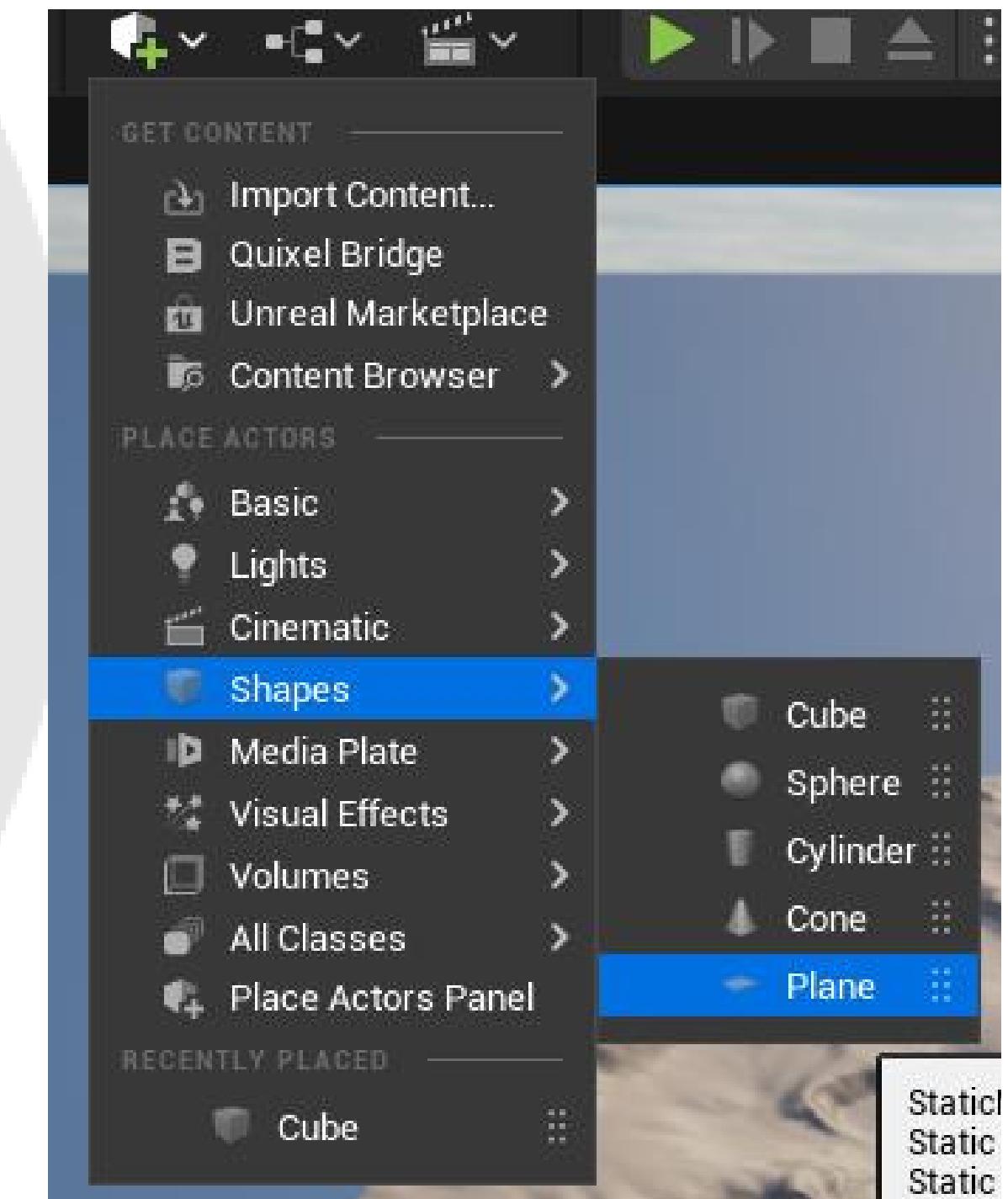
Présentation de l'interface



Voilà l'interface que l'on vous présentera lors de ce chapitre

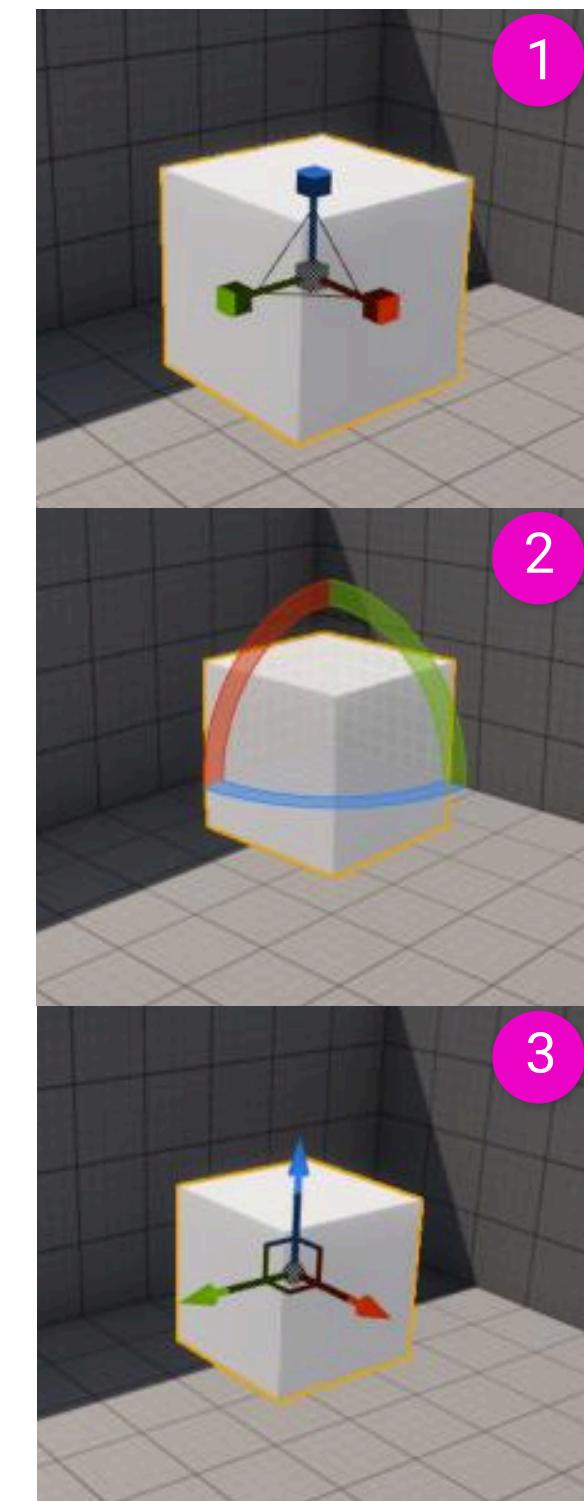
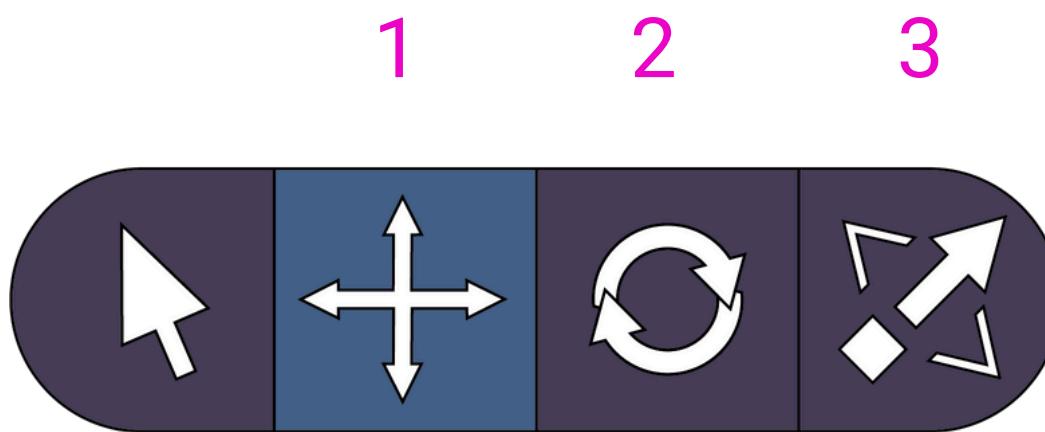
1. Ajouter au projet

Ce menu sert à ajouter différents éléments au projet. Des formes, la lumière, ou encore des effets visuels.



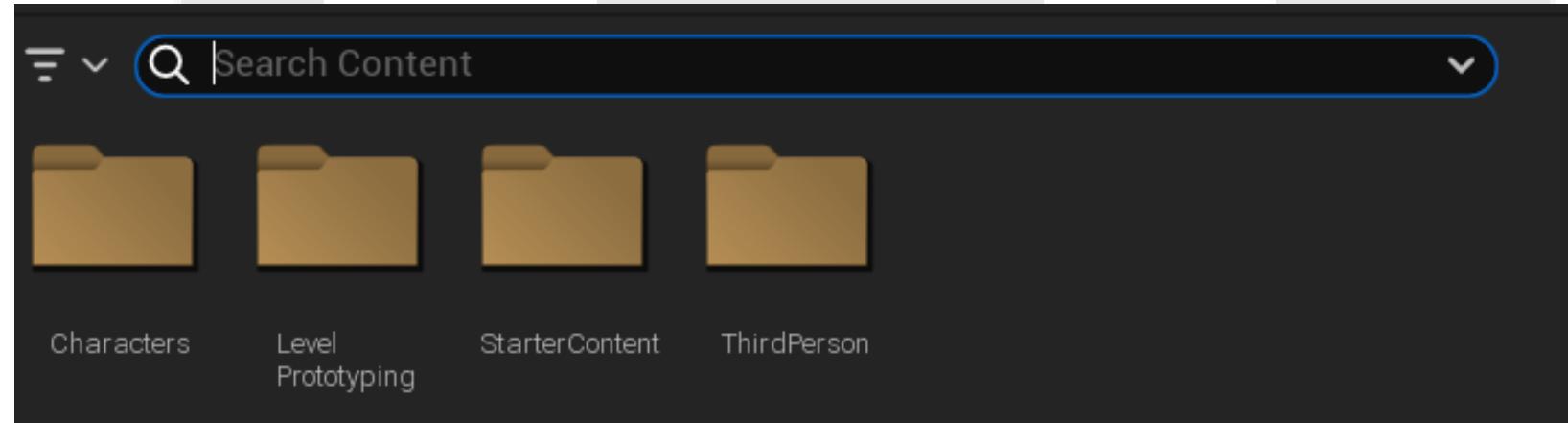
2. Modification et déplacement

c'est là qu'on peut modifier l'angle 1, les dimensions 2 et déplacer 3 l'élément sélectionné

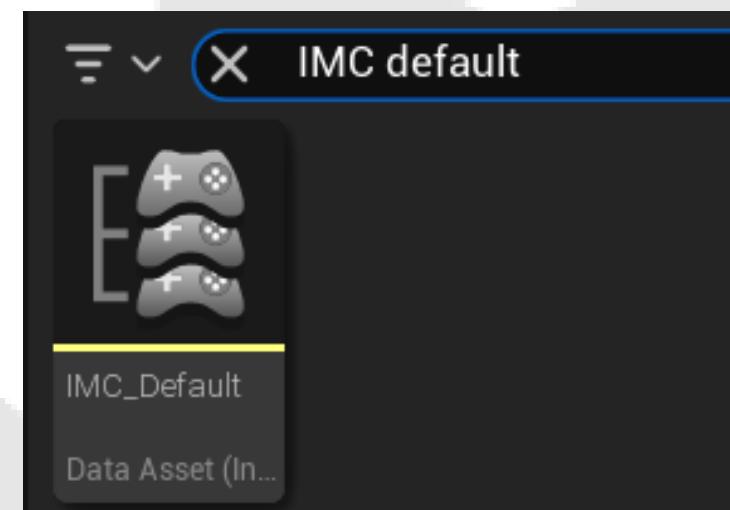


Changer les contrôles en jeu

Pour commencer : CTRL + Espace pour afficher tout ce que contient/dossier du projet UE5.

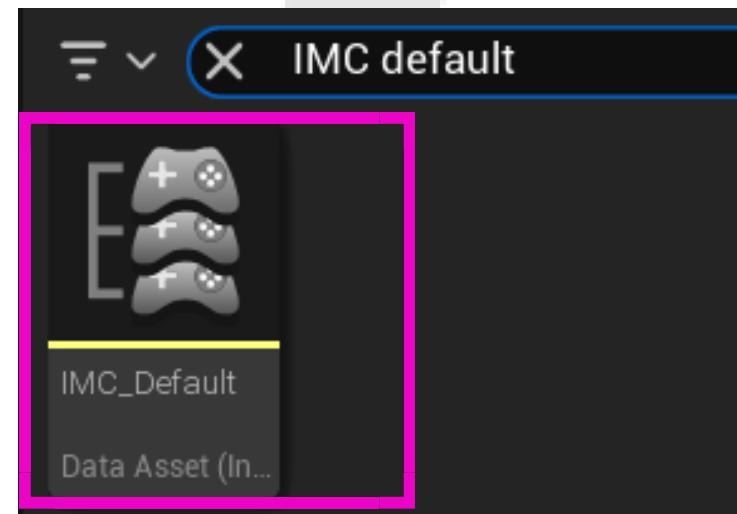


Puis taper dans “search content”, “IMC_Default”

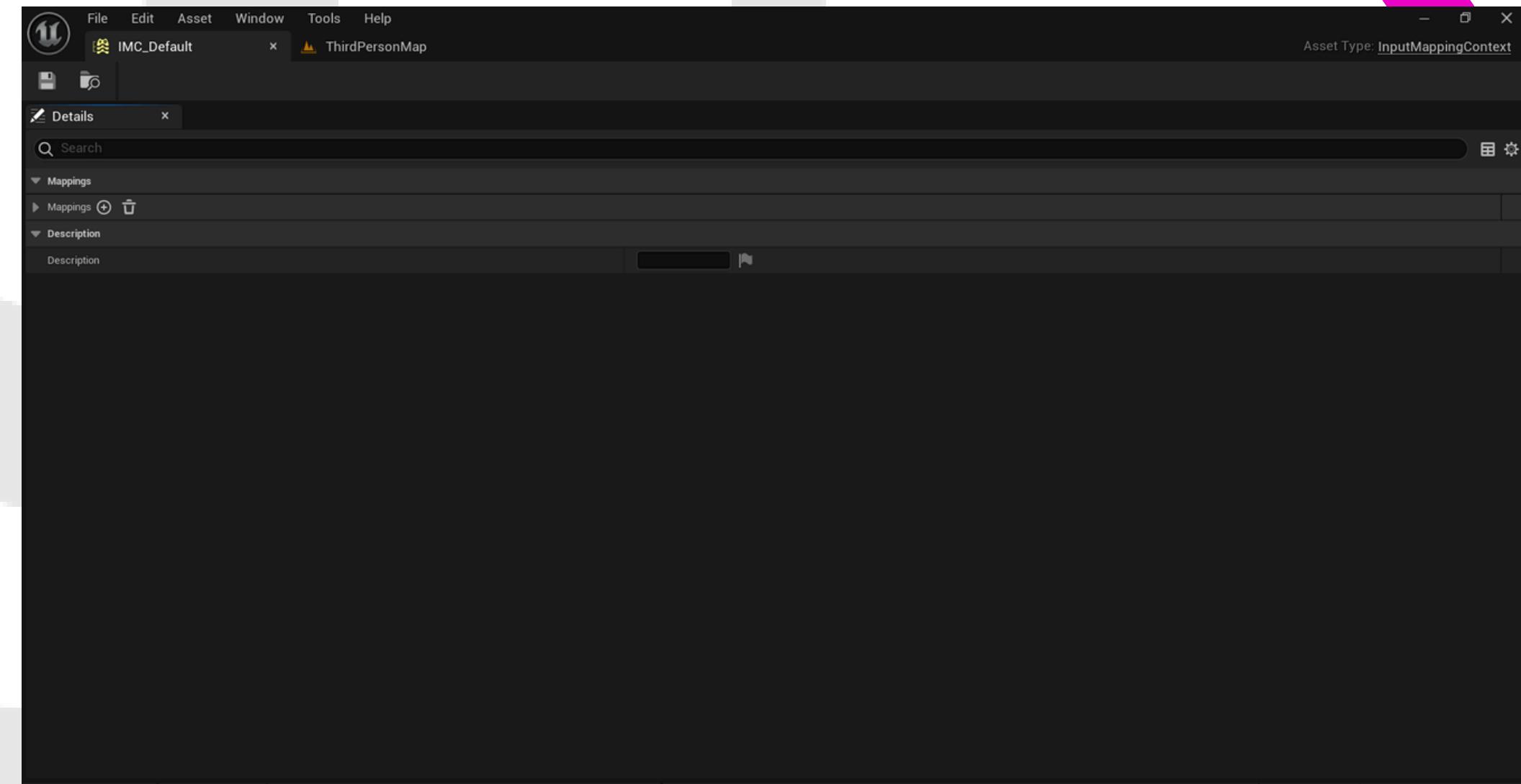


Changer les contrôles en jeu

Puis double-clic sur “IMC_Default”

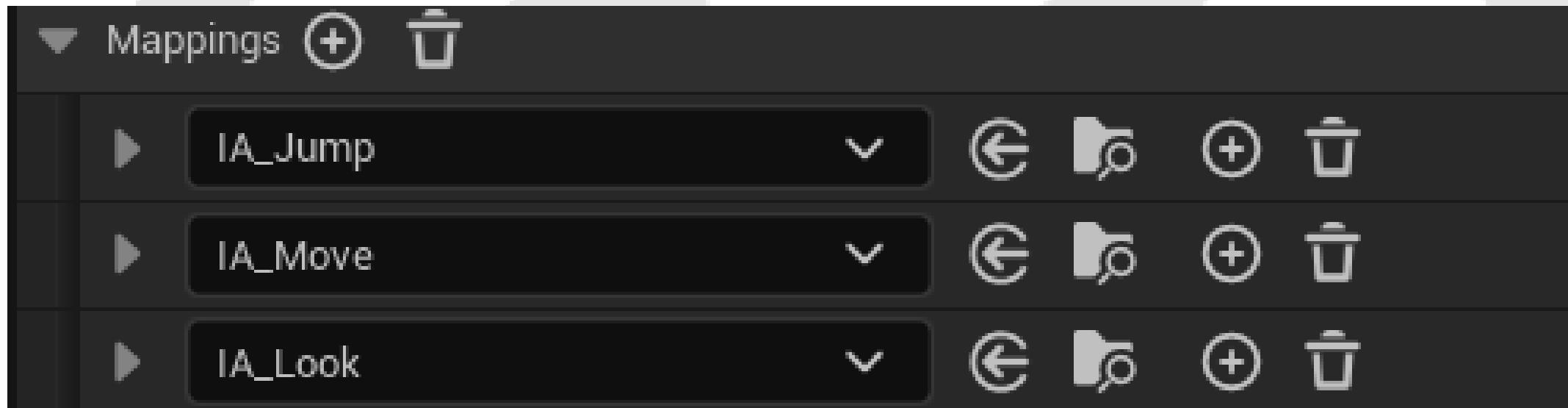


**Vous allez atterrir sur
une page comme ça :**



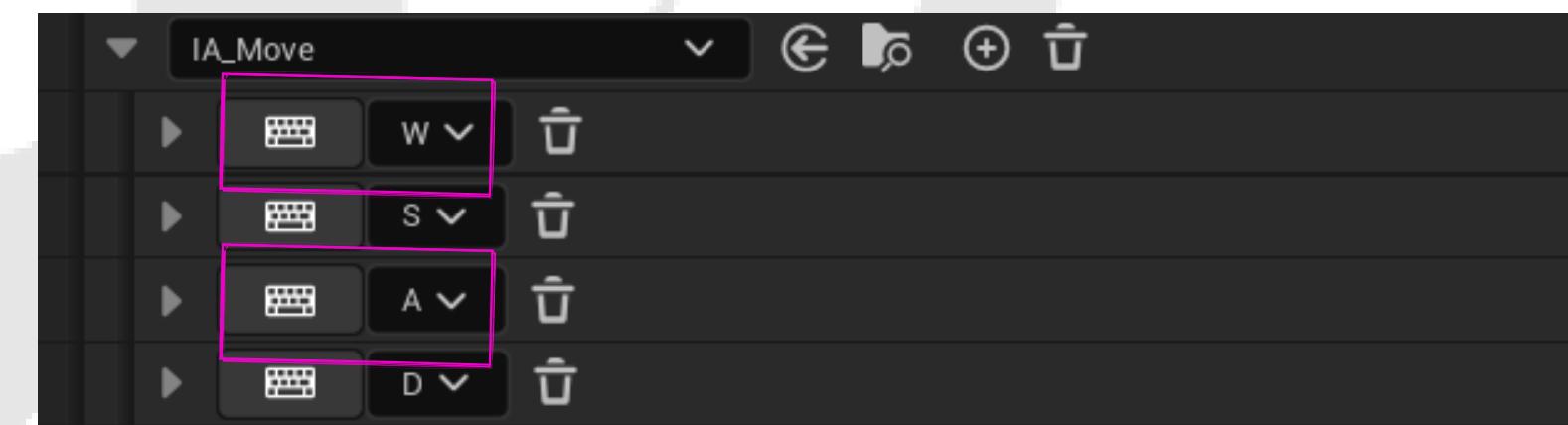
Changer les contrôles en jeu

Maintenant déroulez “Mappings” :



Puis déroulez IA_Move :

Cliquez sur le clavier puis
tapez Z pour changer le
contrôle “W”



Cliquez sur le clavier puis
tapez Q pour changer le
contrôle “A”

Vous avez désormais
changé les contrôles de
QWERTY en AZERTY

Raccourcis clavier

Ctrl + S: Enregistrer le projet

Ctrl + C: Copier un élément

Ctrl + V: Coller un élément

Ctrl + W: Dupliquer un élément

Ctrl + Z: Annuler la dernière action

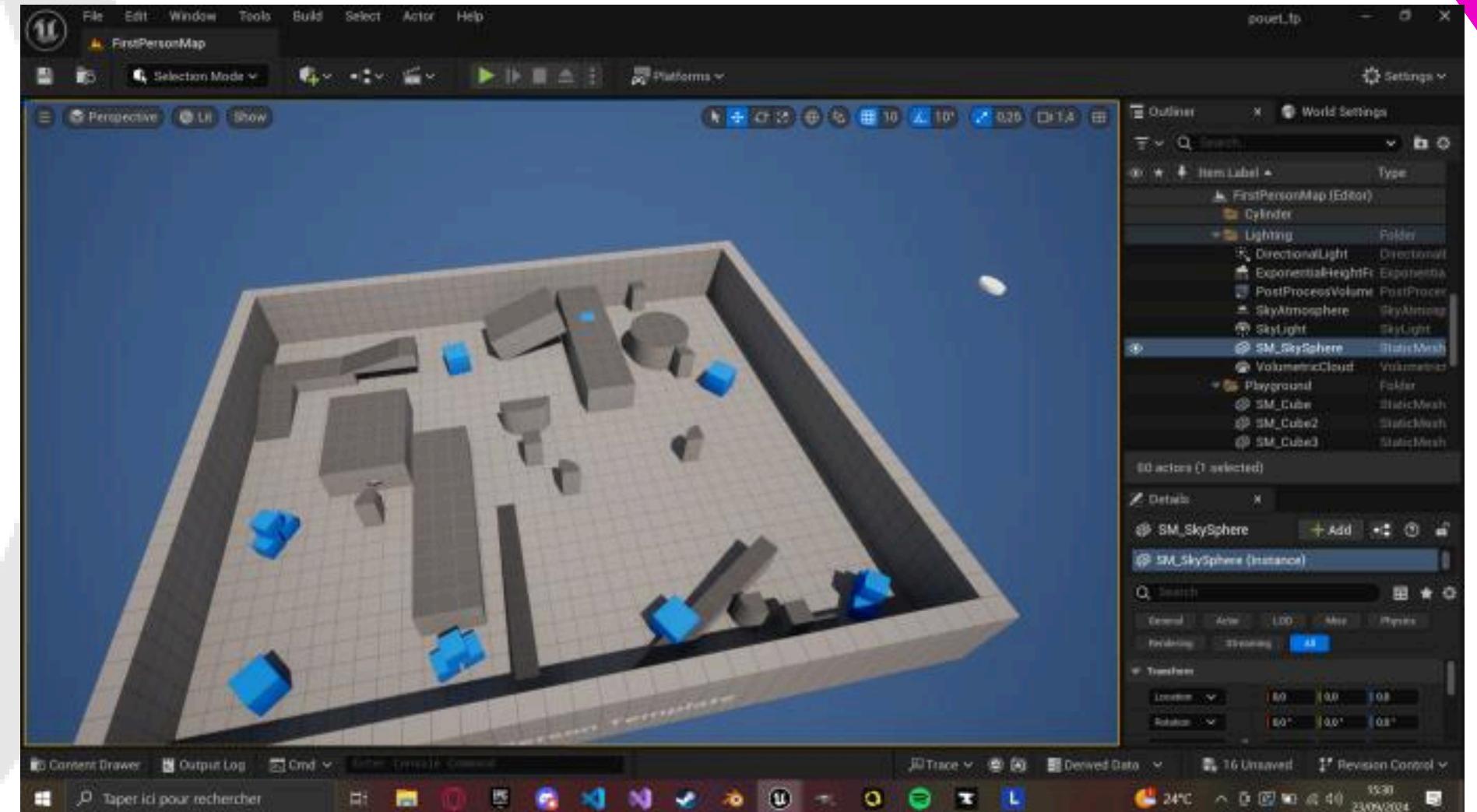
Ctrl + Y: Restablir la dernière action

Ctrl + A: Sélectionner tous les éléments

H: Masquer l'objet sélectionné

Exercice de création du niveau

L'exercice : il faudra créer un niveau pour atteindre la plateforme volante en se servant des blocs à disposition sur le sol.



Pour aller plus loin

- **Vous avez désormais terminé le chapitre 1**
- **Le tiers-lieu l'ALTernativ83 vous accompagne dans vos créations et autoformations !**
- **Ne pas hésiter à expérimenter et suivre des tutos !**
- **Ne JAMAIS abandonner, se rappeler pourquoi on a commencé !**

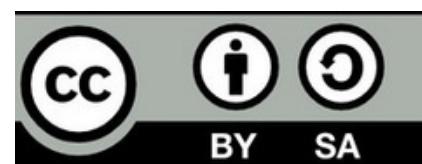
UNREAL ENGINE



FÉDÉRATION VAR

la ligue de
l'enseignement

un avenir par l'éducation populaire



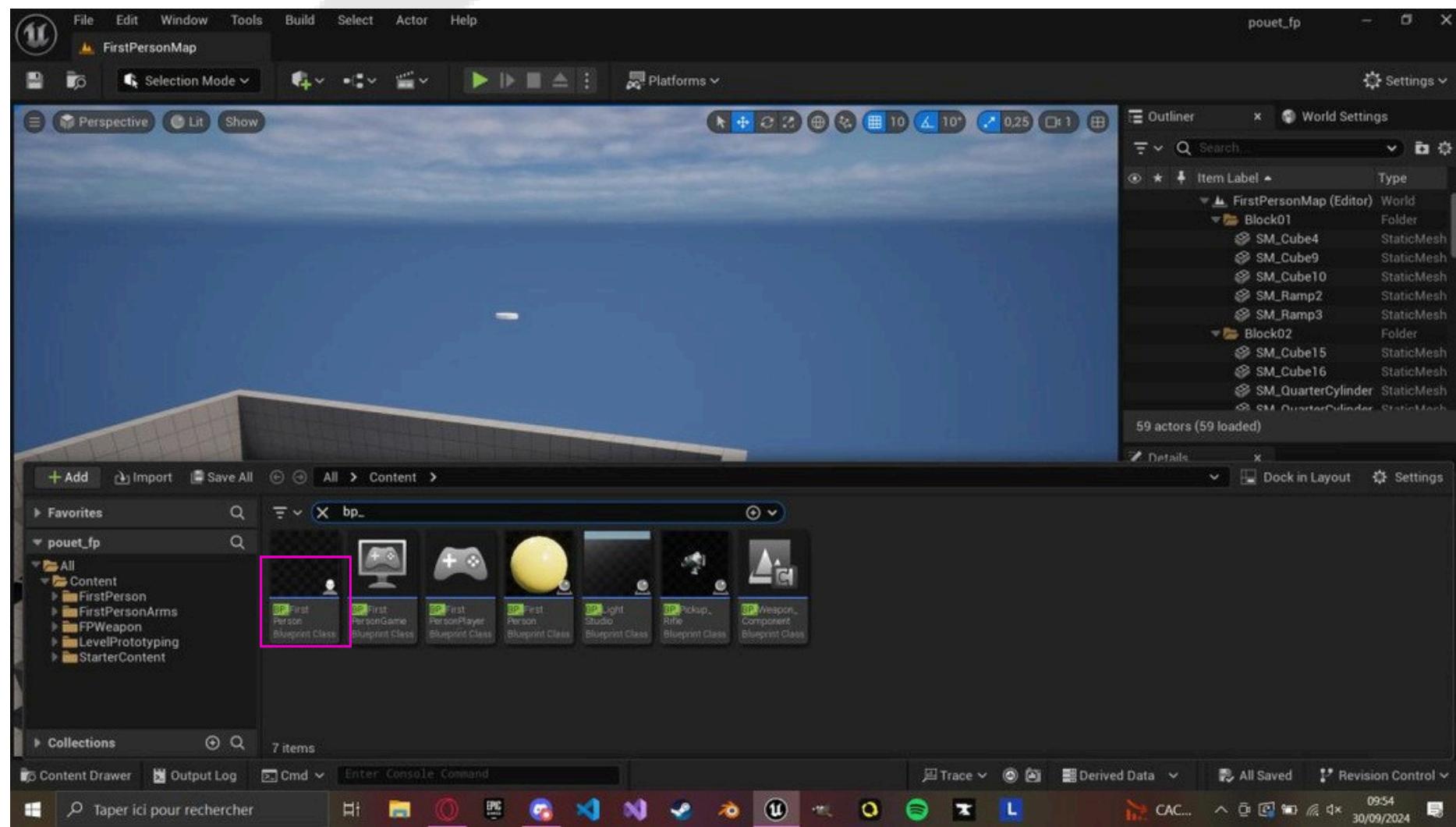
Introduction

Bienvenue dans ce chapitre 2 qui suit la découverte de la fiche pratique de Unreal Engine 5 (**UE5**).

Voici donc les éléments que l'on va aborder :

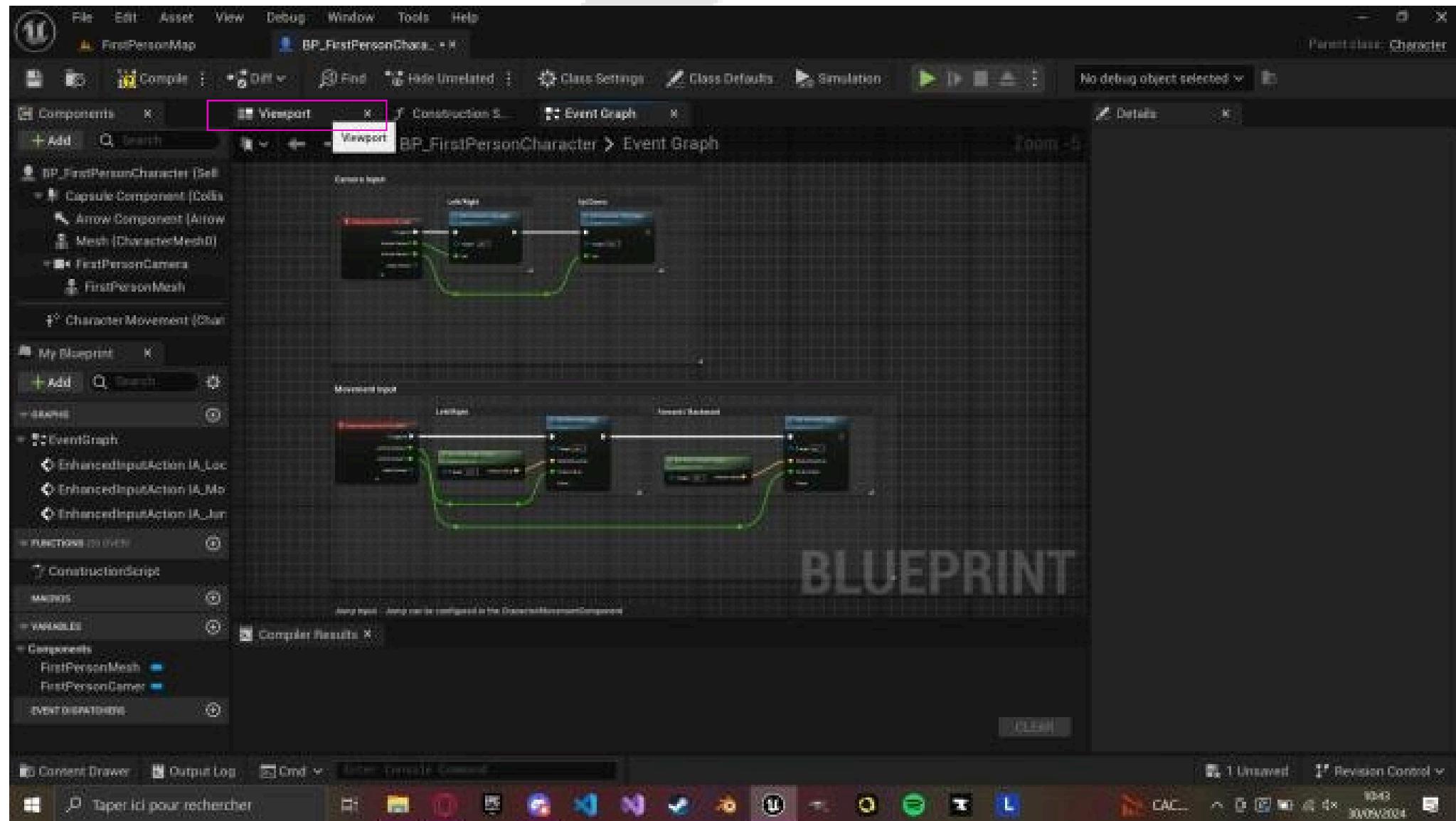
- Comment ajouter une lumière pour une lampe torche.
- Développez le système d'ON/OFF.
- Modifier la lampe torche.

Dans les fichiers du projet



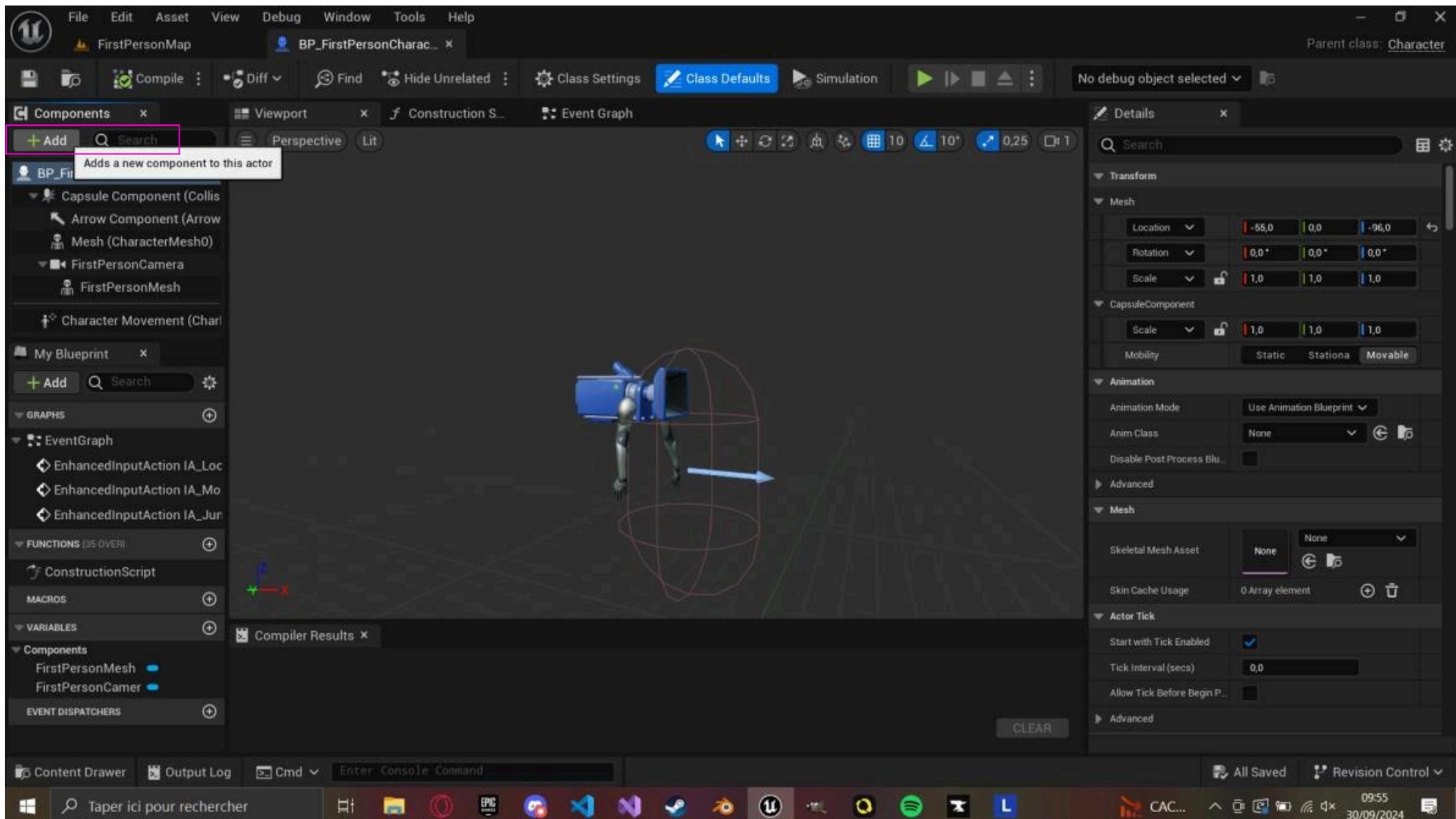
Nous allons rentrer, dans le **BP_FirstPersonCharacter** pour pouvoir ajouter en premier lieu la lumière qui formeras la lampe torche.

Interface du Blueprint



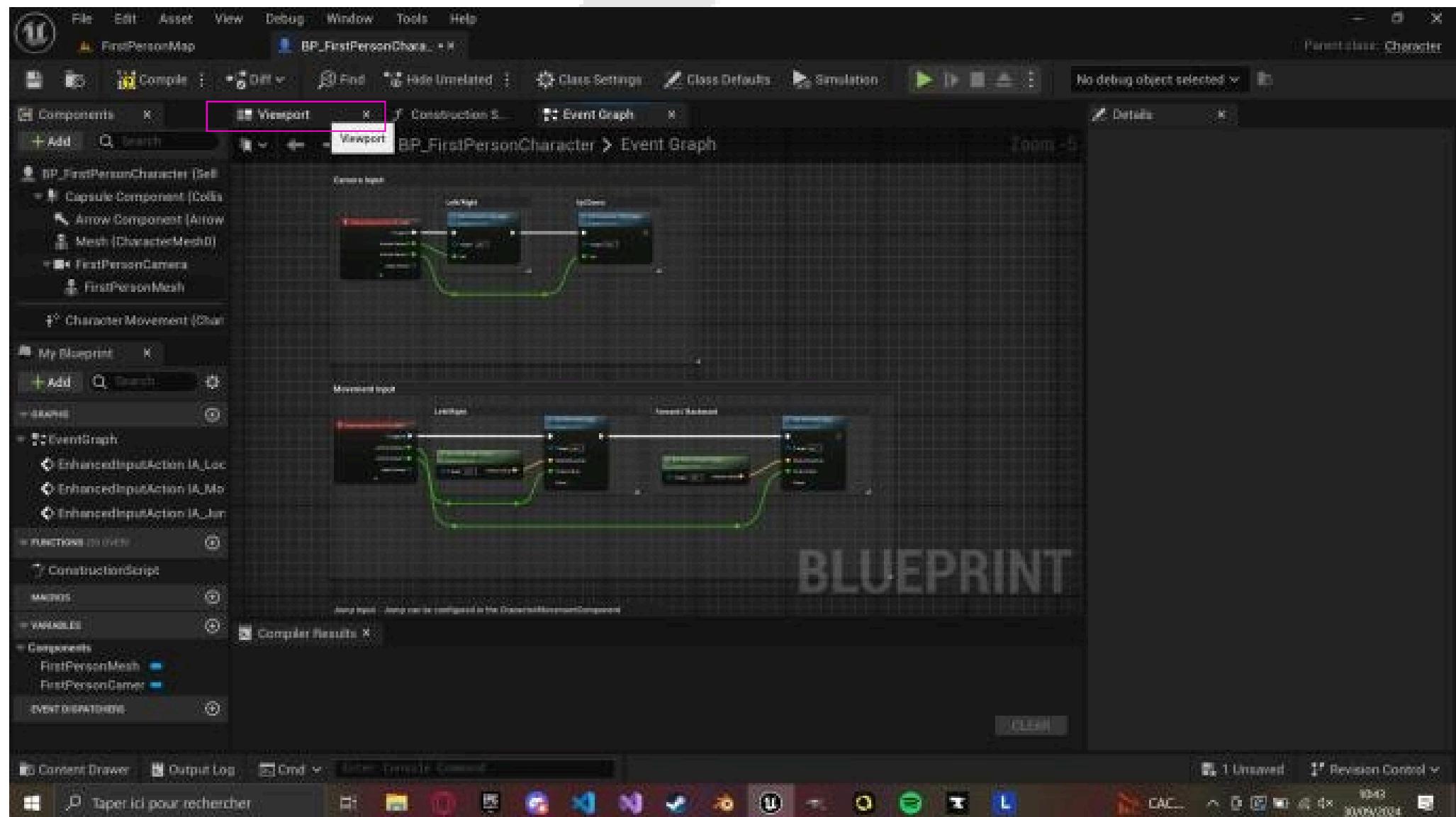
Nous allons allez dans la catégorie “Viewport” du **BP_FirstPersonCharacter** pour pouvoir ajouter la lumière.

Pour ajouter la lumière



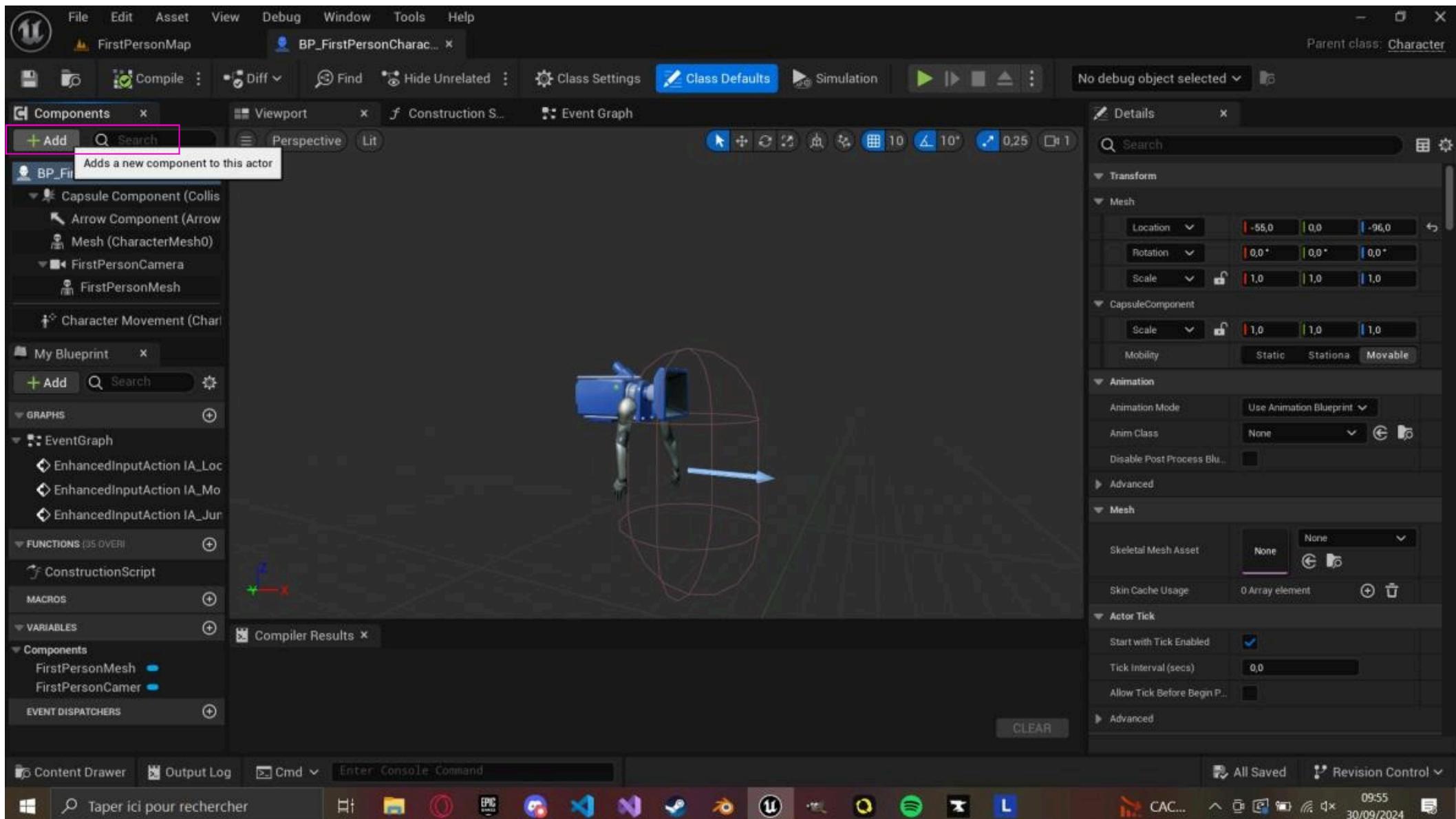
Après être entrer dans le viewport, nous allons cliquer sur **add** pour ajouter une lumière en tapant dans la barre de recherche "**Spot Light**" puis ajouter la dans l'onglet "**Components**".

Interface du Blueprint



Nous allons allez dans la catégorie “Viewport” du **BP_FirstPersonCharacter** pour pouvoir ajouter la lumière.

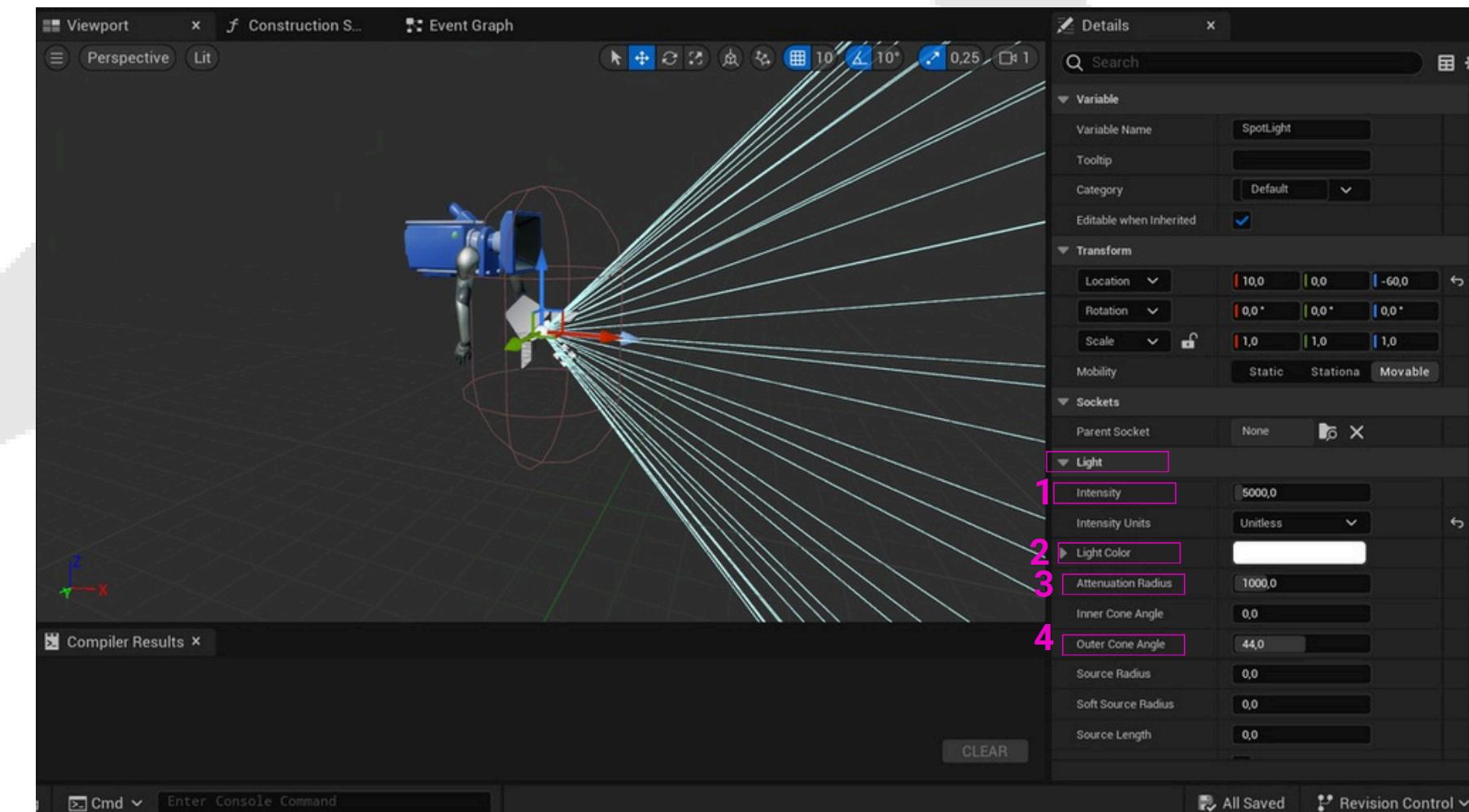
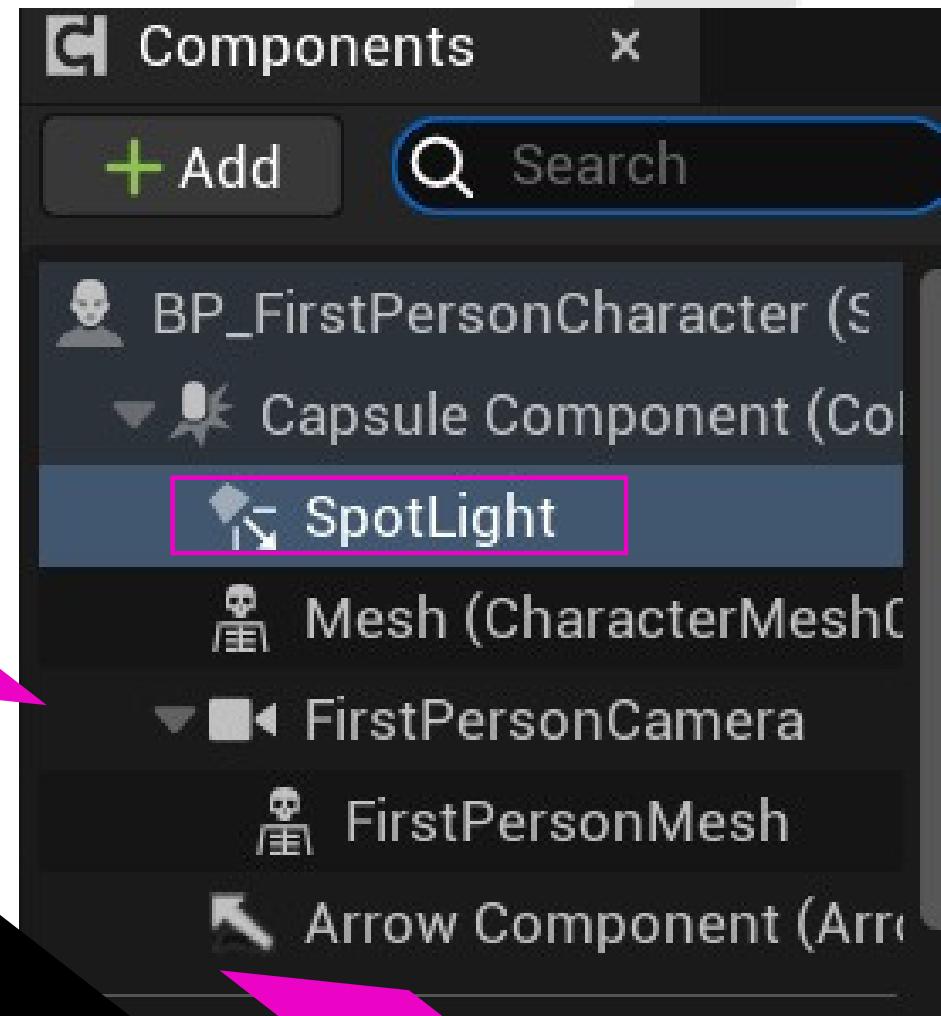
Pour ajouter la lumière



Après être entrer dans le viewport, nous allons cliquer sur **add** pour ajouter une lumière en tapant dans la barre de recherche "**Spot Light**" puis ajouter la dans l'onglet "**Components**".

Paramètres de la lampe torche

Sélectionnez "SpotLight"

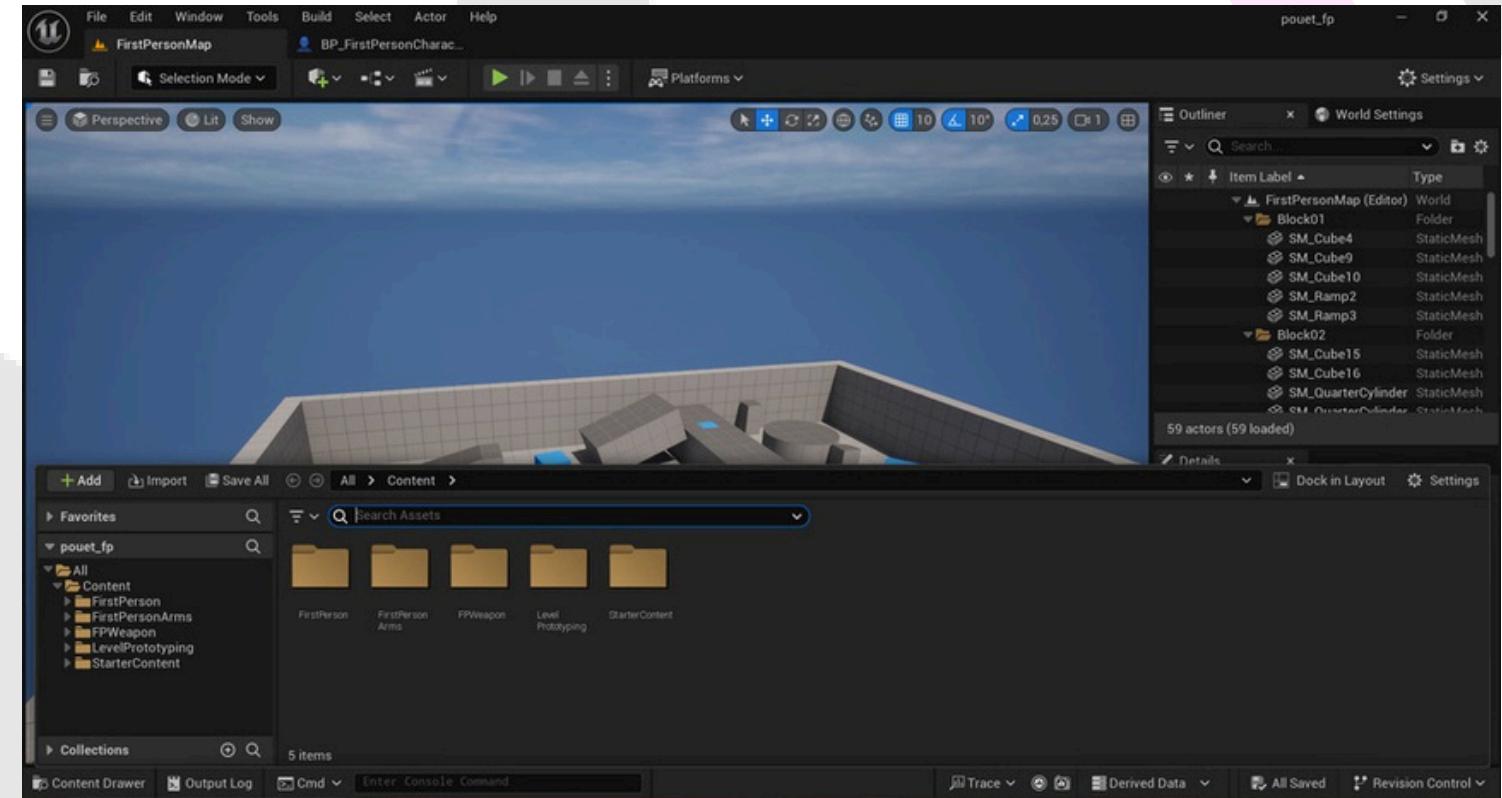


Ces quatre **paramètres** vont être les principaux paramètres pour **modifier et ajuster la lumière de la torche**.

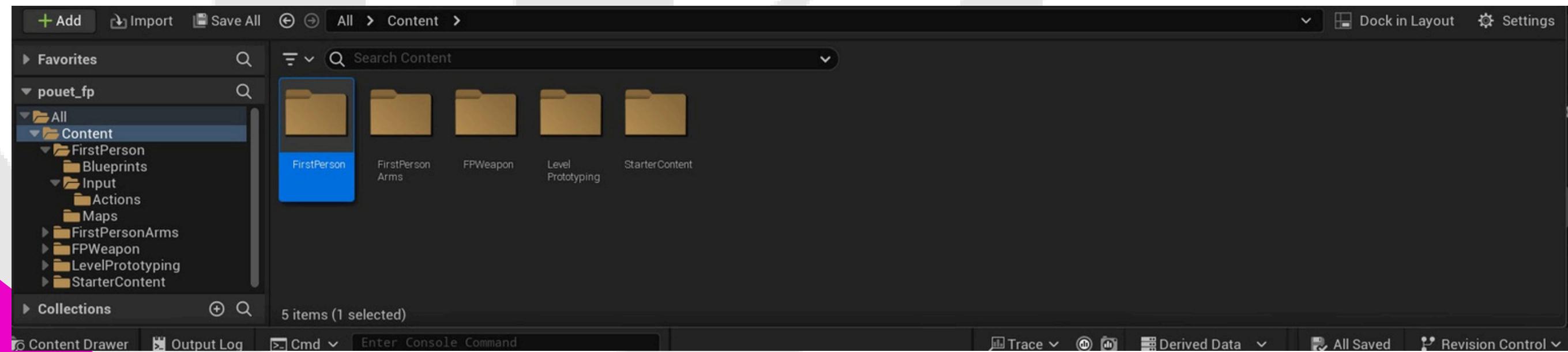
- 1 : L'intensité de la lumière
- 2 : La couleur de la lumière
- 3 : Le rayon de la lumière
- 4 : L'angle du cône

Attribution de la touche

On va retourner dans les fichiers du jeu
“Content drawer”



Puis aller dans **FirstPerson/input/action**

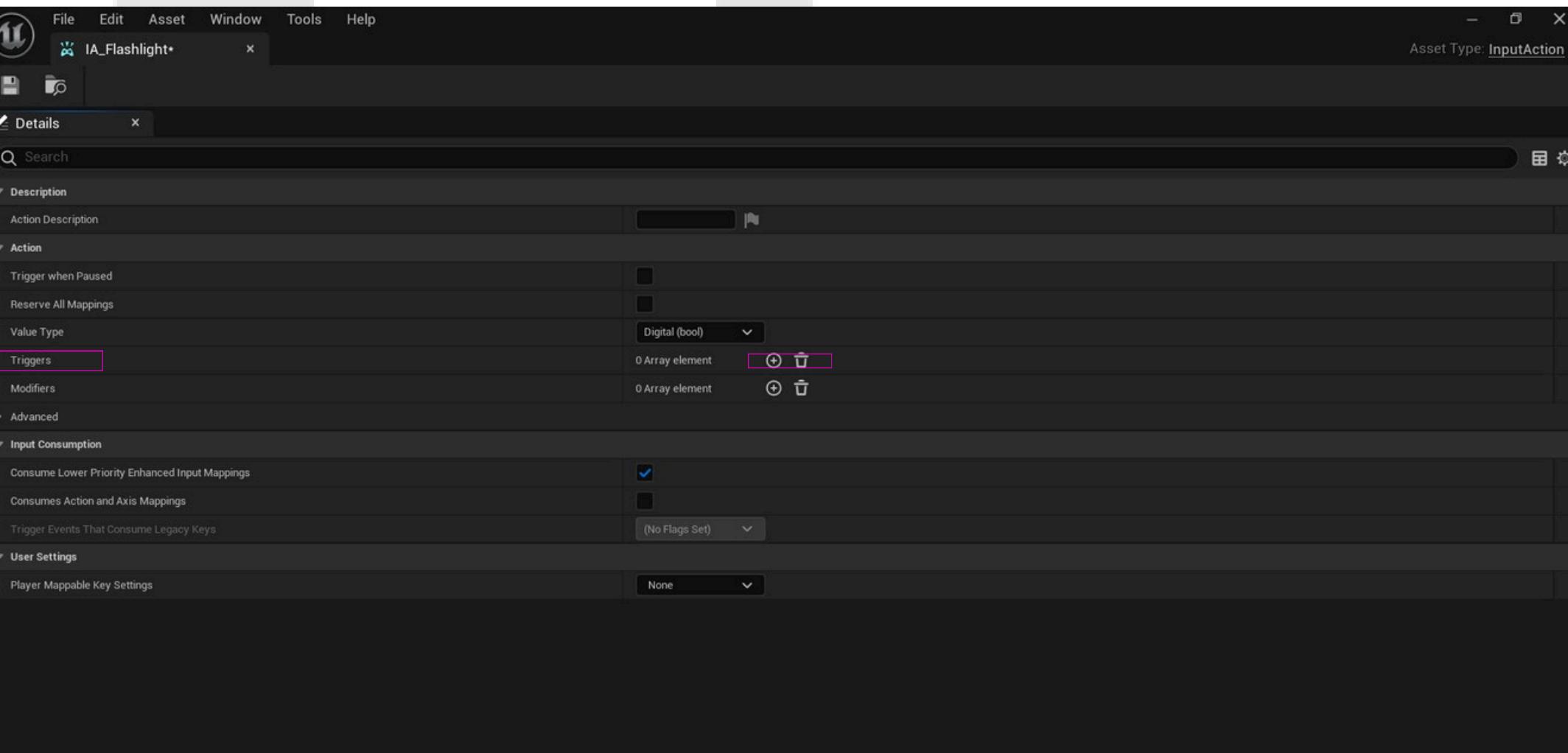


Assignment de la touche



faire un clique-droit puis aller dans
Input puis sélectionnez **Input Action**

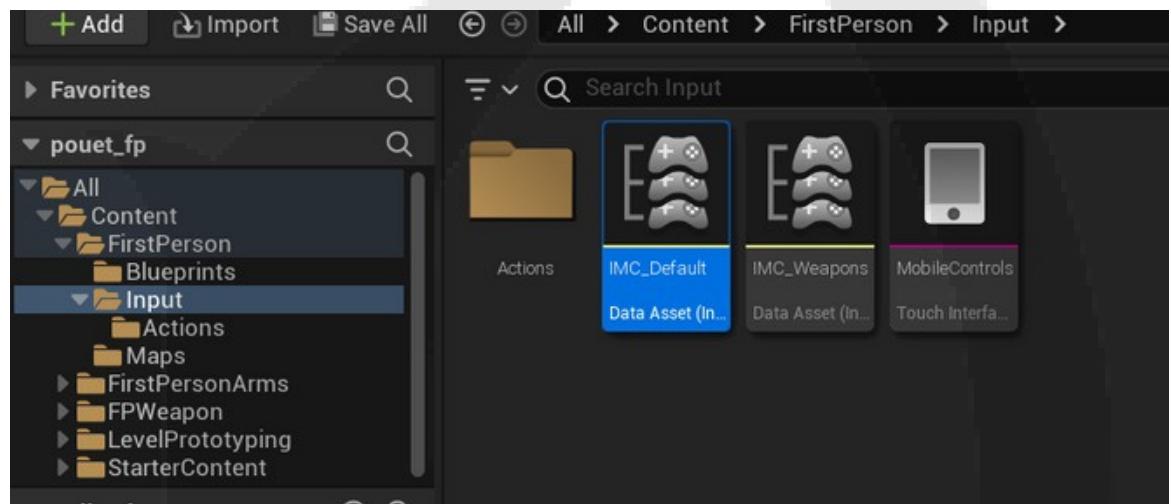
IA_Flashlight



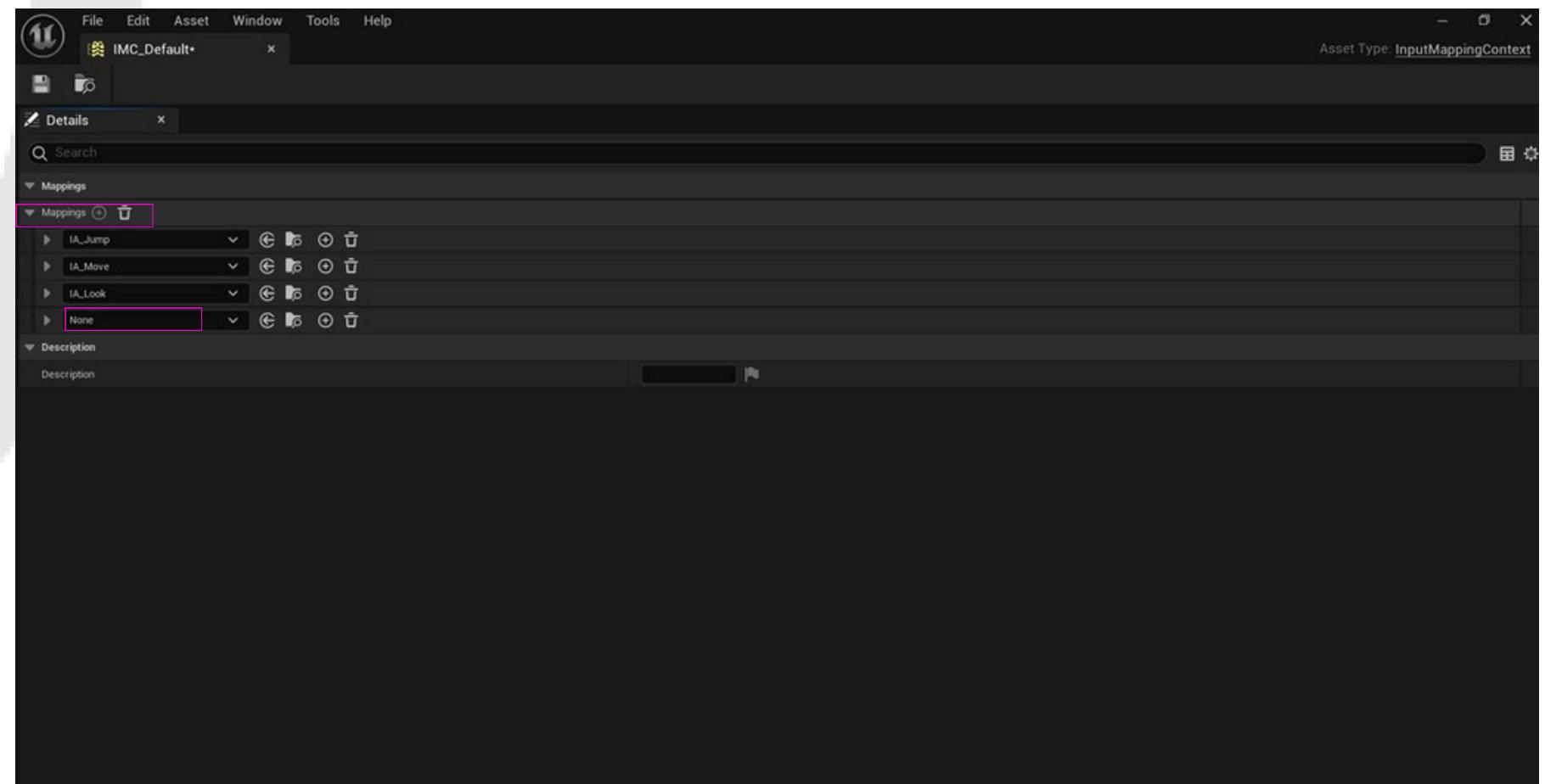
Renommez l'input action “**IA_Flashlight**” pour pouvoir bien la retrouver, dans “trigger” fait le petit “+”, puis dans le menu déroulant, fait le “pressed”.

IMC_Default

Nous allons retourner dans le dossier "input" donc un dossier en arrière ou se trouve "**IMC_default**"

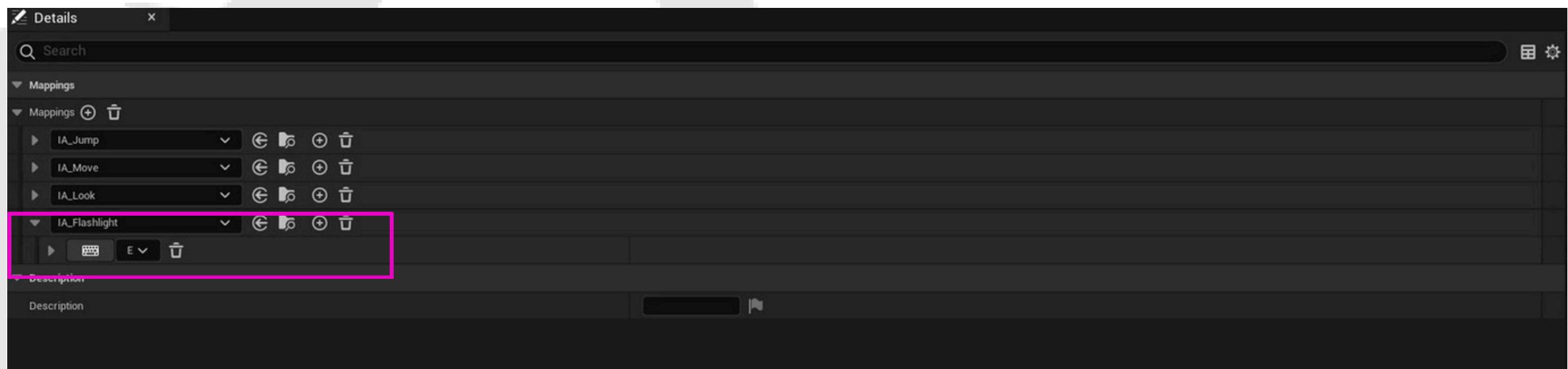


Puis cliquer sur le "+" pour créer un mappings, puis dans "none" nous allons chercher IA_Flashlight



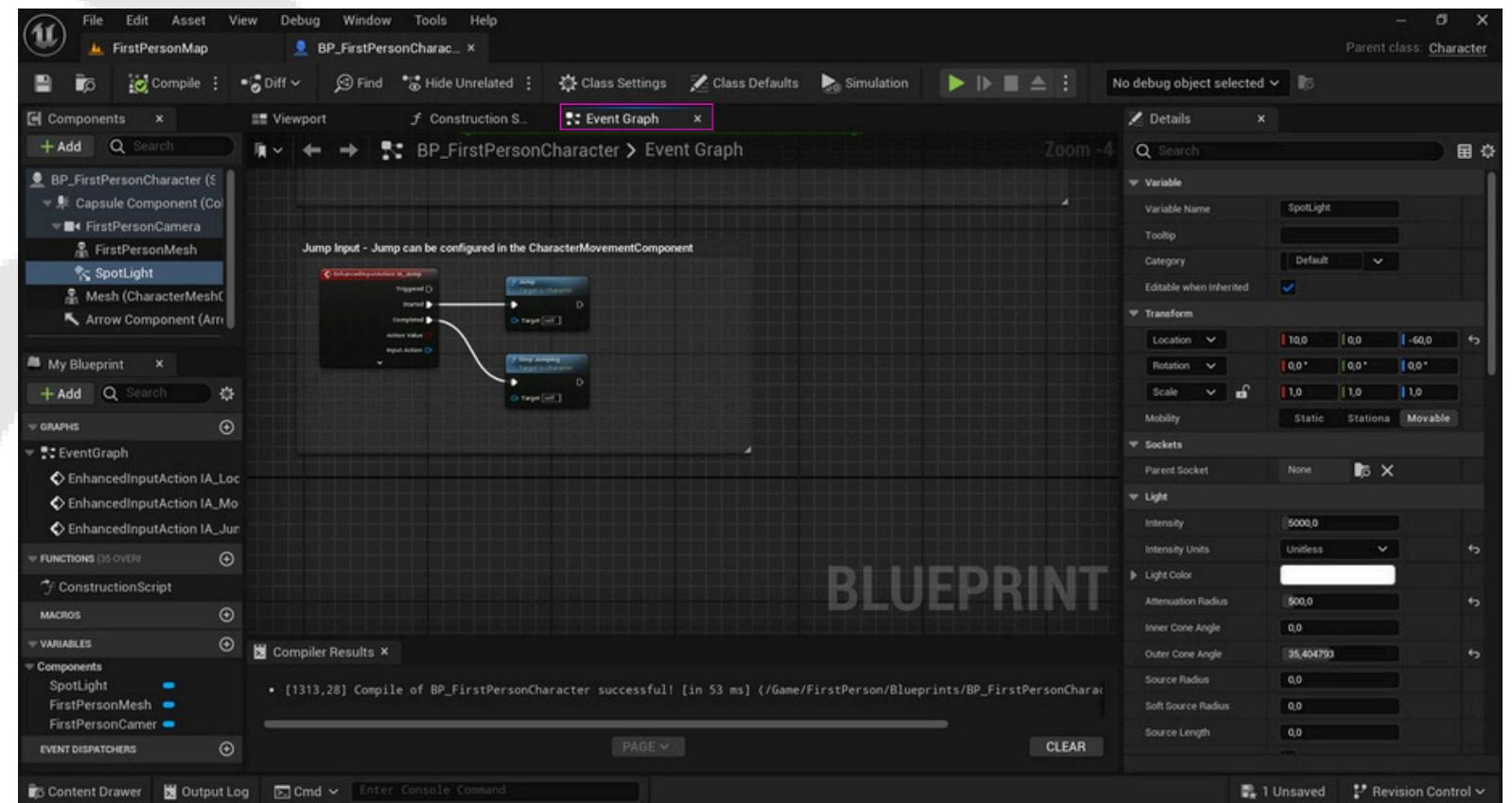
IMC_Default

Nous allons assignée une touche à “IA_Flashlight” en cliquant sur le symbole du clavier, puis assigner la touche que vous souhaitez

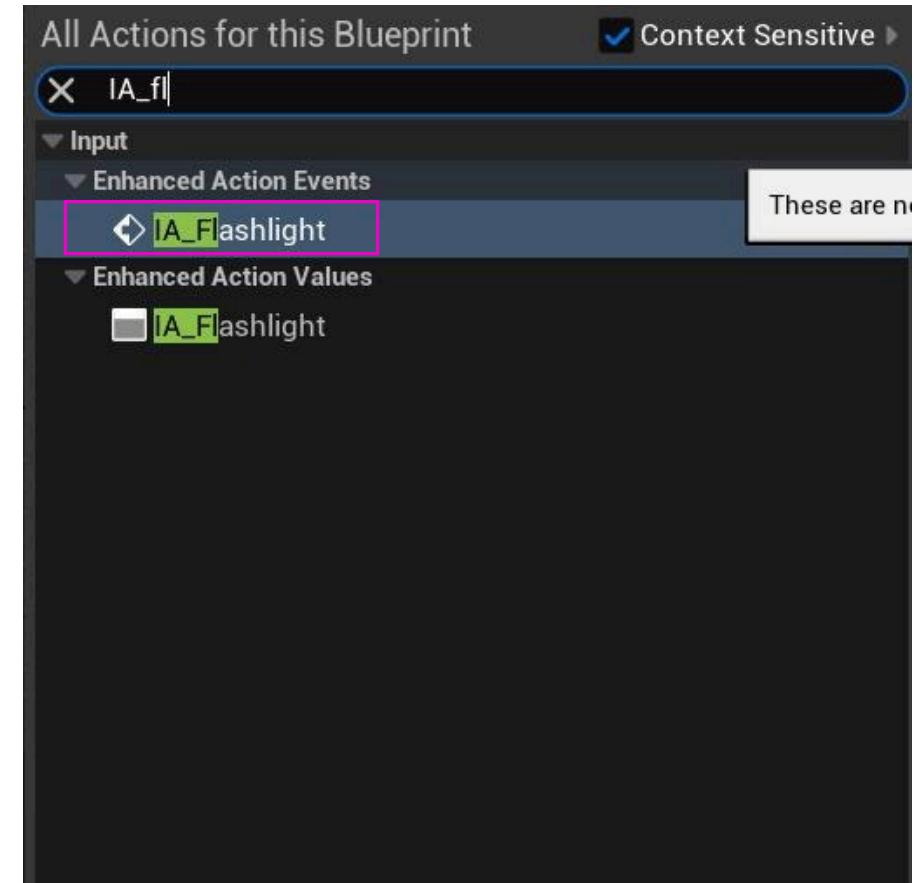


BP_FirstPersonCharacter

Nous allons retourner dans le **BP_FirstPersonCharacter** pour développer le système de **ON/OFF**.

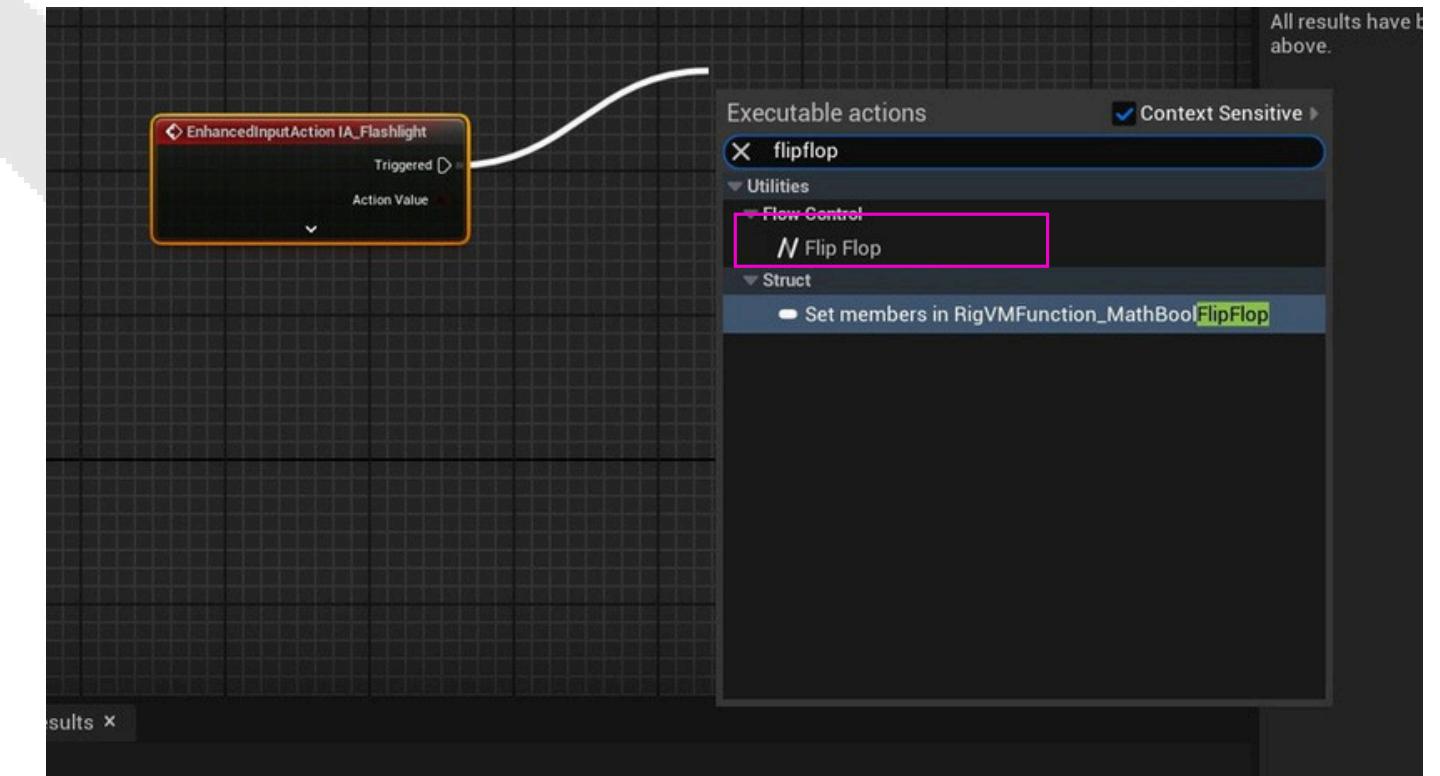


Dans une zone dans le blueprint, faites un clique droit pour créer une ligne de code grâce aux **blueprint** et taper "**IA_Flashlight**"

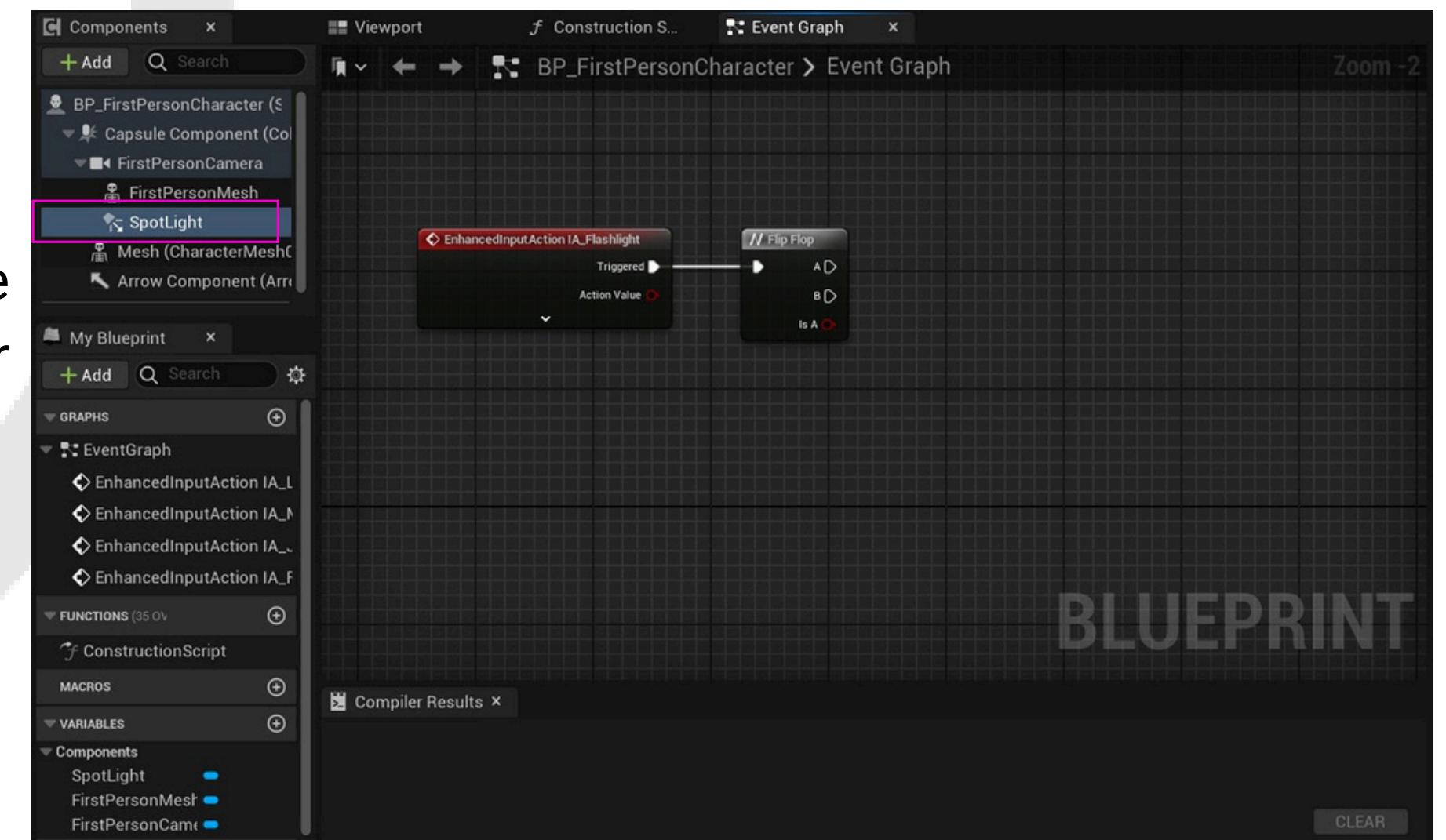


BP_FirstPersonCharacter

Nous allons maintenir le clique sur “**triggered**” pour faire un lien puis taper flip-flop qui est une condition “vrai ou faux”

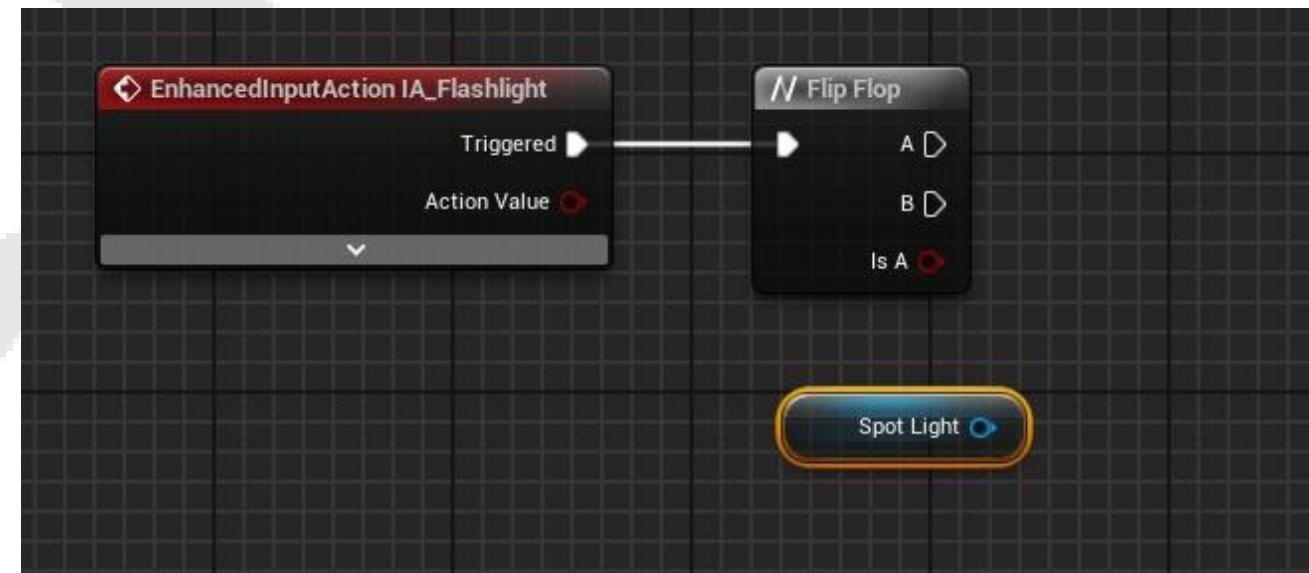


Nous allons du coup glisser la lampe torche (**SpotLight**), dans le blueprint pour accéder à la référence de la lampe-torche

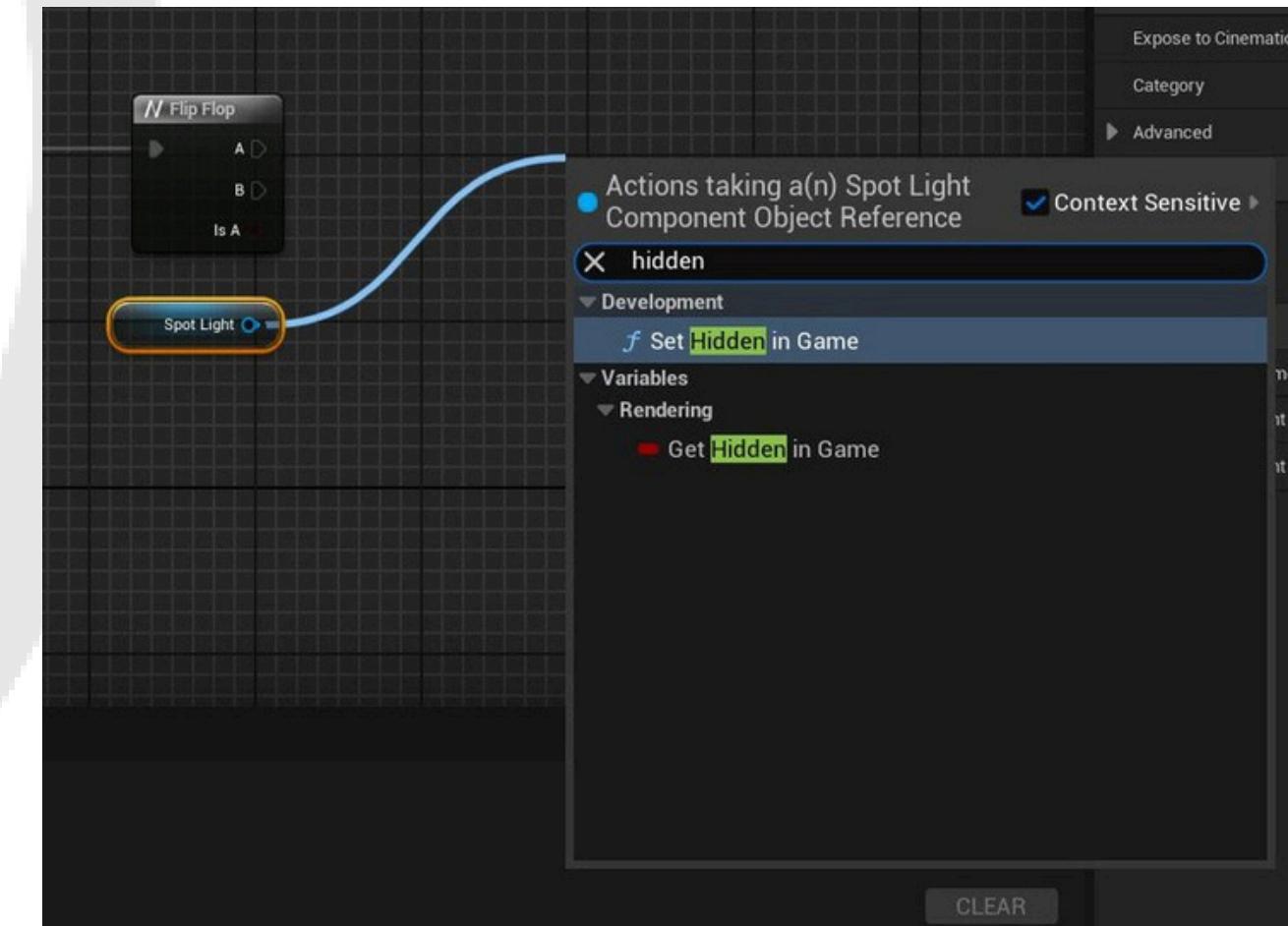


BP_FirstPersonCharacter

On devrait avoir ça actuellement :

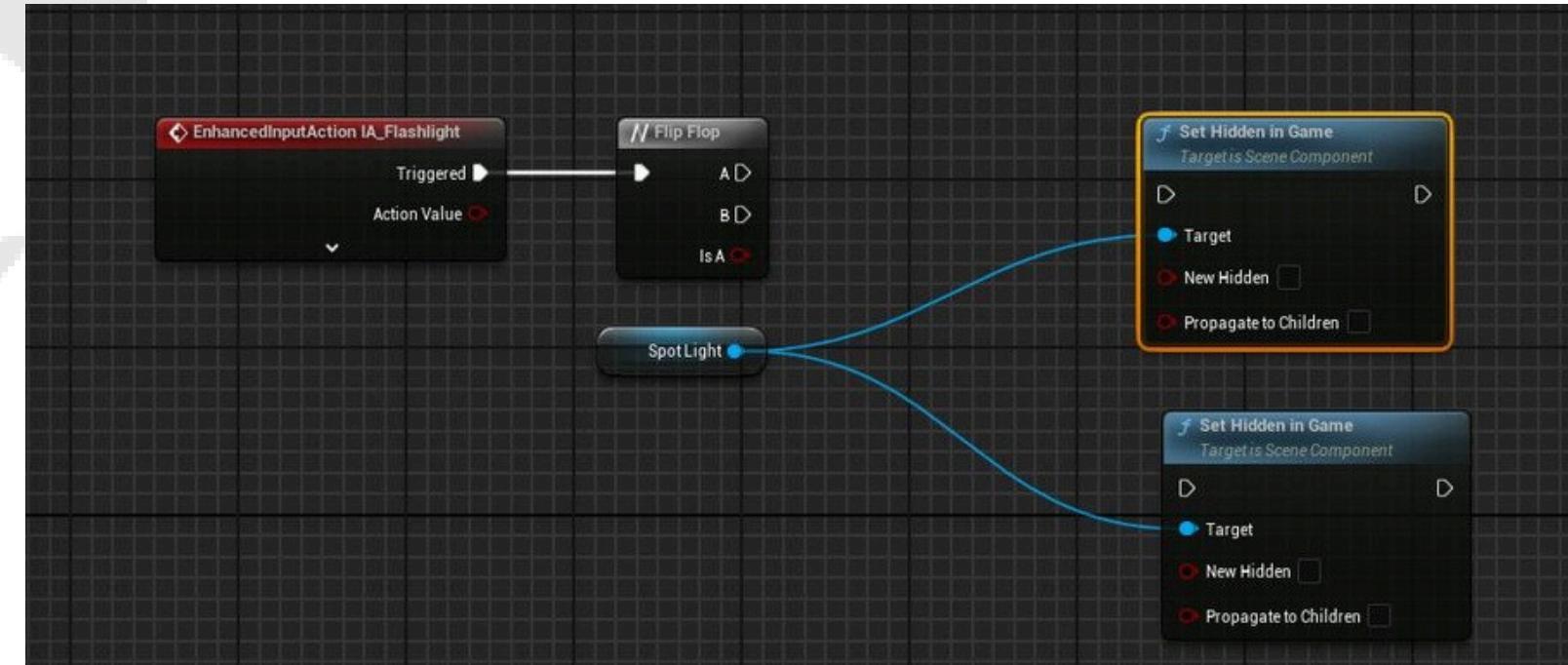


On va du coup de la **référence** créer un lien et taper **hidden in game** pour pouvoir la **désactiver/activer**, puis on va refaire cette étape une seconde fois après celle-ci



BP_FirstPersonCharacter

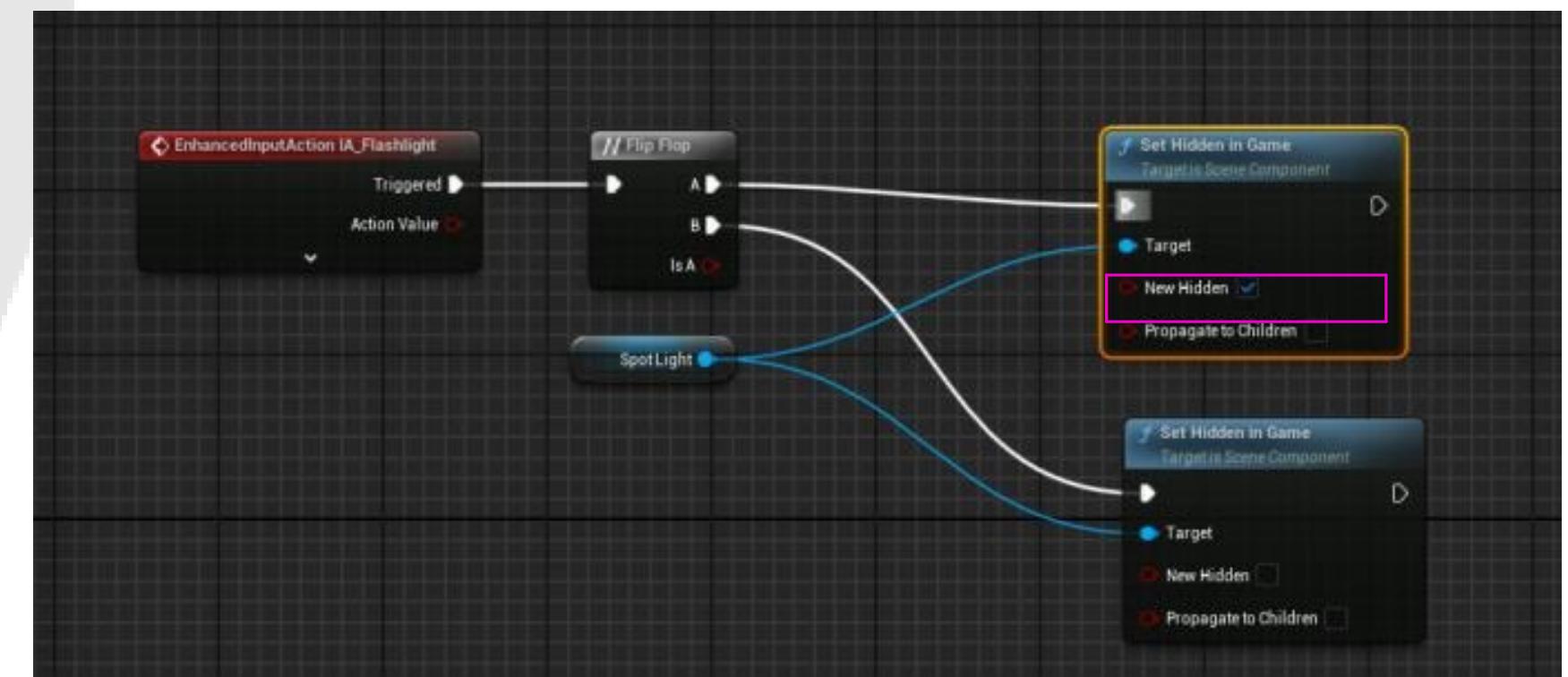
On devrait avoir ça actuellement :



Du coup on va relier le A du flip flop, sur la fonction “Set hidden in game”

Puis relier le B du flip-flop sur la deuxième fonction “Set hidden in game”

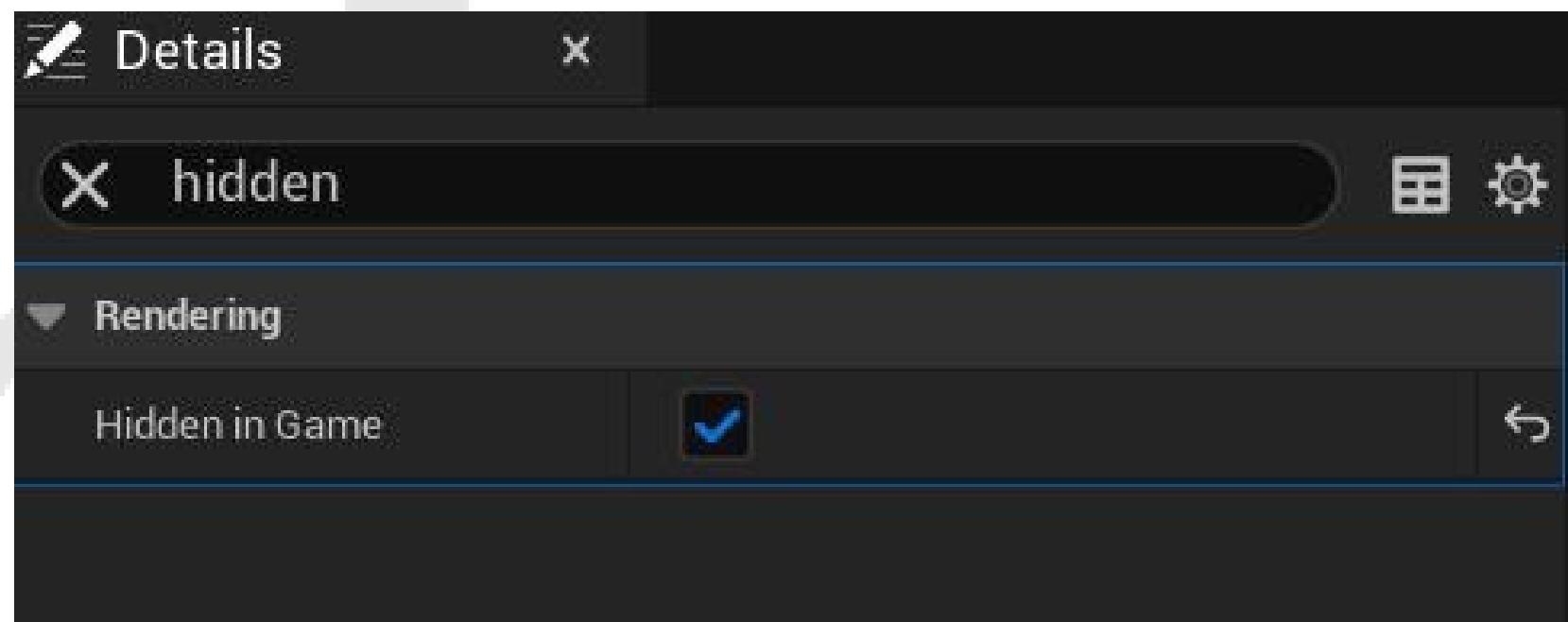
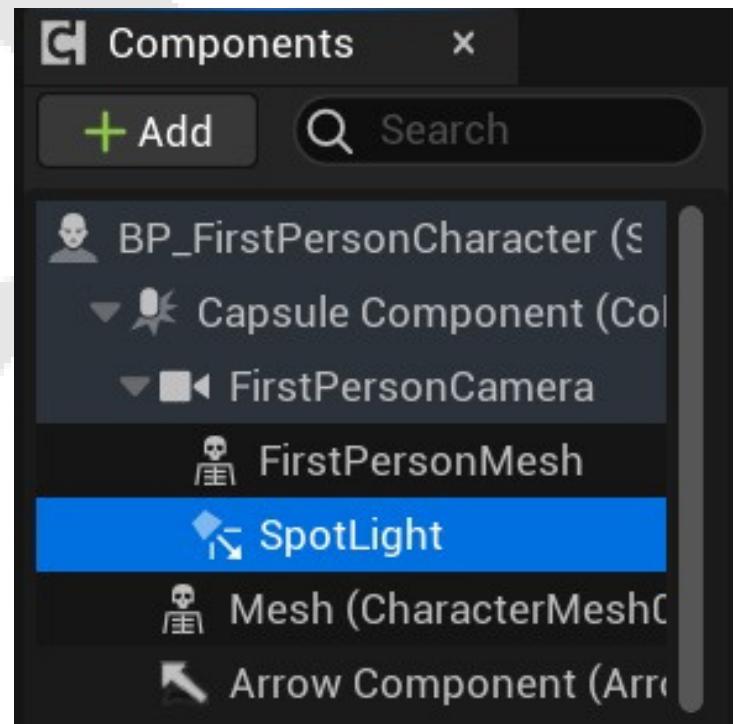
On ne va pas oublier de cocher “New hidden”



BP_FirstPersonCharacter

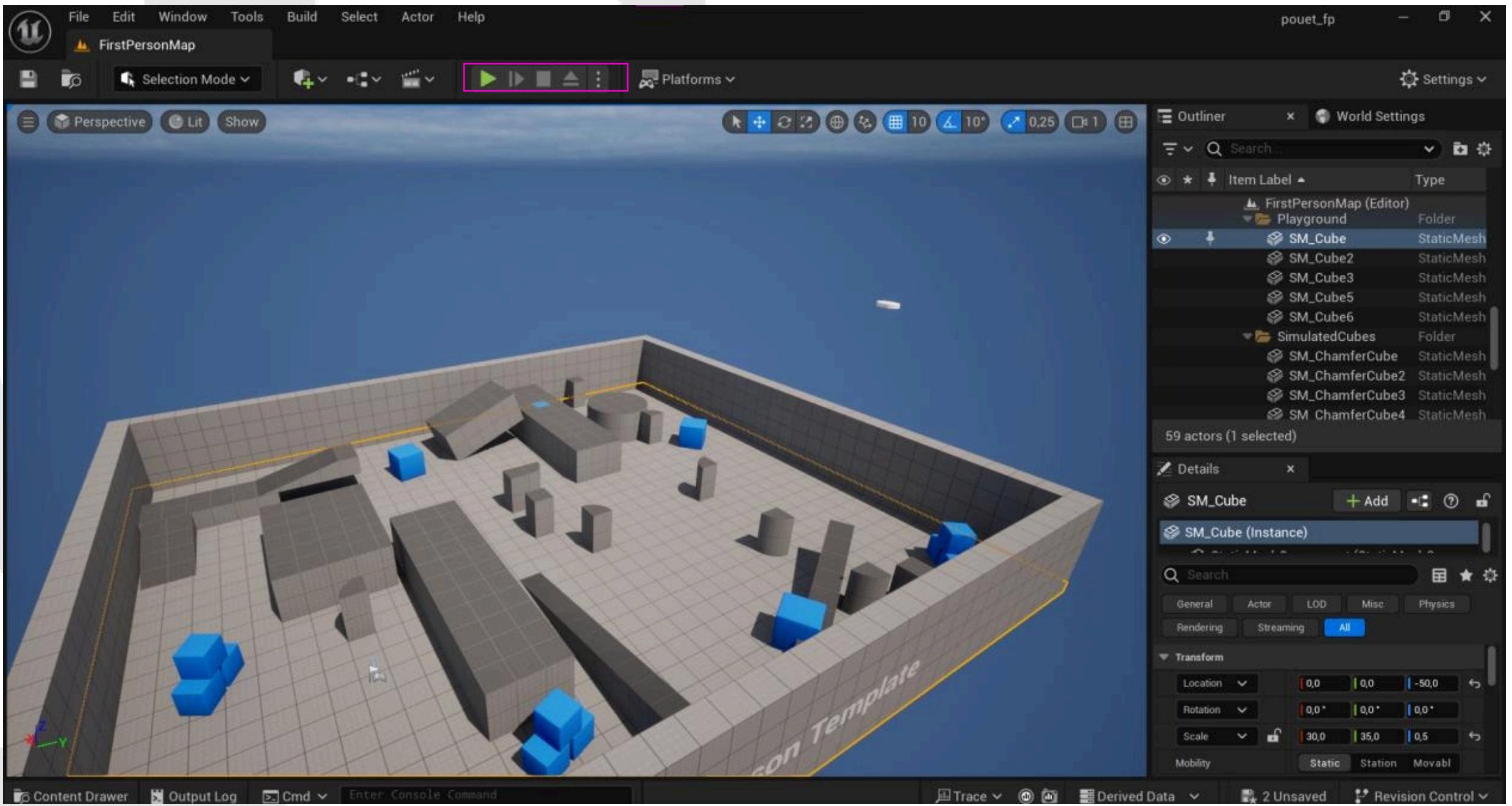
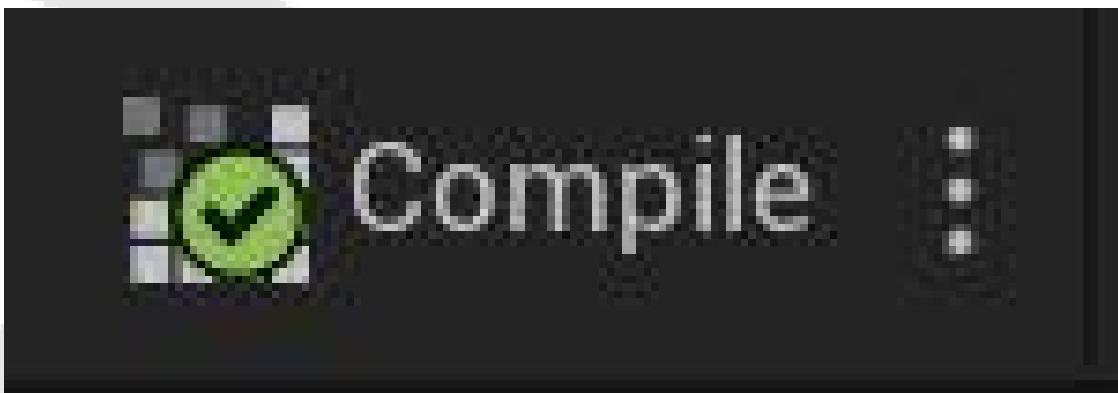
Pour que la lampe torche ne s'affiche pas dès le lancement du jeu, on va sélectionner la lampe torche "**SpotLight**"

Dans les détails chercher "**hidden**" puis le cocher pour désactiver la lampe torche au lancement du prototype



Unreal Engine 5

Vous pouvez désormais essayer en lançant le prototype tout en oubliant pas de compiler le code :



Pour aller plus loin

- Vous avez désormais terminé le chapitre 2
- Le tiers-lieu l'ALTernativ83 vous accompagne dans vos créations et autoformations !
- Ne pas hésiter à expérimenter et suivre des tutos !
- Ne JAMAIS abandonner, se rappeler pourquoi on a commencé !
- Ne JAMAIS abandonner, se rappeler pourquoi on a commencé !