

Compte rendu stage

A propos de l'organisme :

Organisme d'accueil:	3IL
Période de stage :	du 27 Mai au 28 Juin 2024
Adresse	43 Rue de Sainte-Anne, 87000 Limoges
Maitre de stage	Boujut Arnaud

Horaires de Stage :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
9h-12h	9h-12h	9h-12h	9h-12h	9h-12h
13h-17h	13h-17h	13h-17h	13h-17h	13h-17h

Semaine 5 [24/06/28-06] :

Lundi 24/06 :

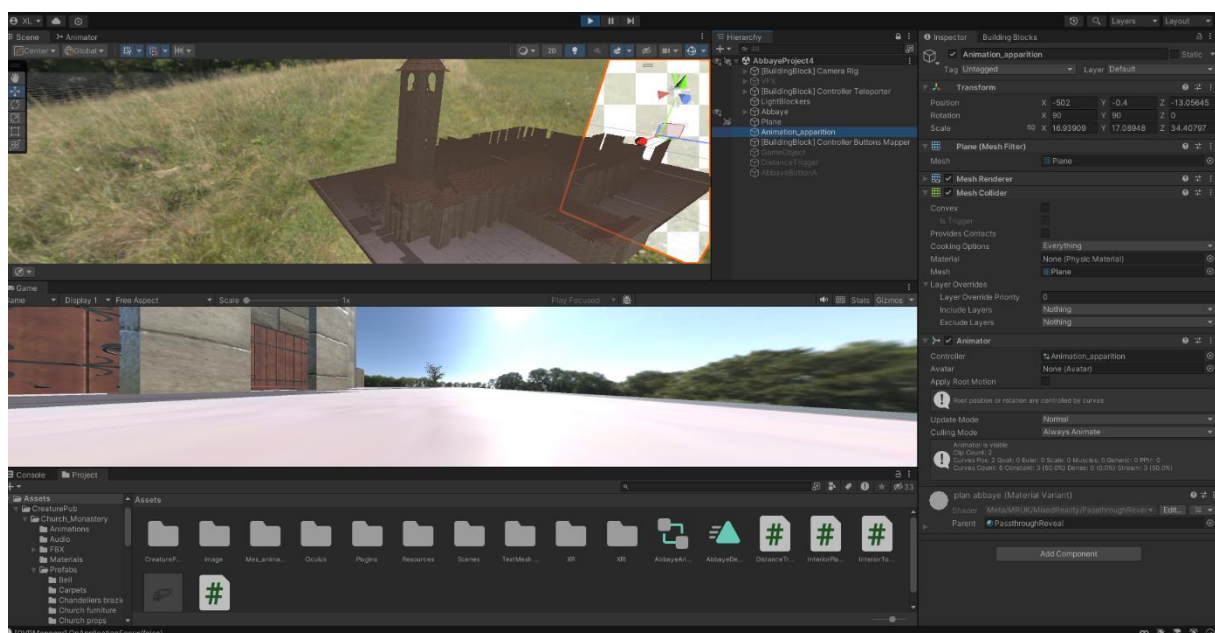
Aujourd'hui j'ai finalisé le programme pour quand on appuie sur le bouton A, sa active la scène

```

1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4  using UnityEngine.XR;
5
6  public class InteriorPlane : MonoBehaviour
7  {
8      public GameObject Plane; // GameObject représentant le plan de l'abbaye
9      public GameObject Extérieur; // GameObject représentant l'extérieur
10
11      private InputDevice rightController;
12      private bool buttonAPressedLastFrame = false; // Variable pour suivre l'état du bouton A à la dernière frame
13      private bool exteriorActivatedOnce = false; // Variable pour suivre si l'extérieur a déjà été activé
14
15      void Start()
16      {
17          // Activer seulement le plan de l'abbaye au début
18          Plane.SetActive(true);
19          Extérieur.SetActive(false);
20
21          // Trouver le contrôleur droit
22          rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
23      }
24
25      void Update()
26      {
27          if (rightController.isValid)
28          {
29              bool buttonAPressed;
30
31              if (rightController.TryGetFeatureValue(CommonUsages.primaryButton, out buttonAPressed))
32              {
33                  // Vérifier si le bouton A vient d'être enfoncé à ce frame
34                  if (buttonAPressed && !buttonAPressedLastFrame && !exteriorActivatedOnce)
35                  {
36                      // Activer l'extérieur
37                      Extérieur.SetActive(true);
38
39                      // Marquer que l'extérieur a été activé
40                      exteriorActivatedOnce = true;
41                  }
42
43                  // Mettre à jour l'état du bouton A de la dernière frame
44                  buttonAPressedLastFrame = buttonAPressed;
45              }
46              else
47              {
48                  // Réessayer de trouver le contrôleur droit
49                  rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
50              }
51          }
52      }
53  }

```

La première idée que j'avais eu lors de la présentation des projets, c'est que sa se « construit » quand nous avançons. Plusieurs problème sont arrivé notamment le Passthrough »



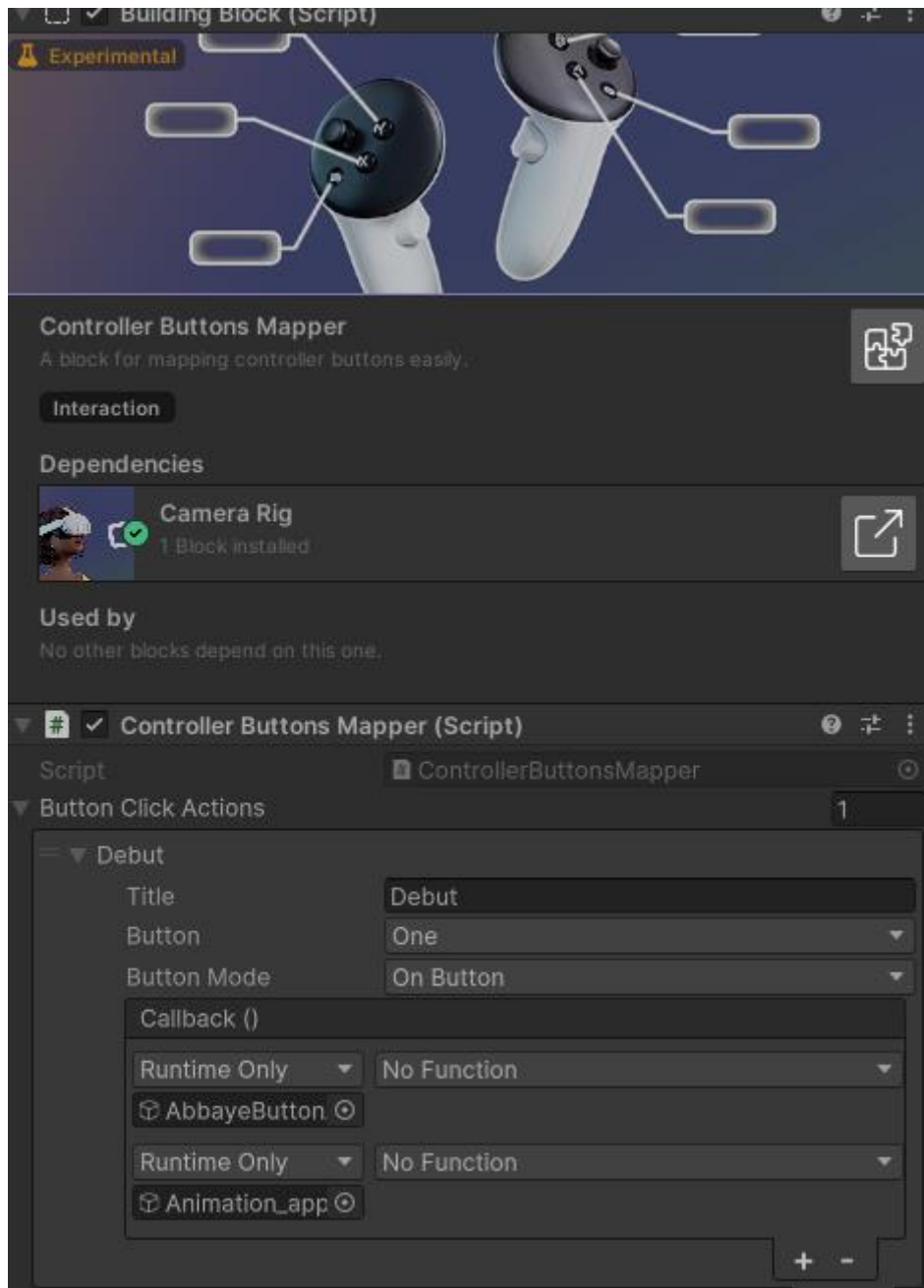
C'est une fenêtre qui permet de faire des animations. Le problème c'est l'affectation avec le script et le Mapper du controller droit

```
InteriorPlane.cs
Fichiers divers InteriorPlane

1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.XR;
5
6 public class InteriorPlane : MonoBehaviour
7 {
8     public GameObject PlaneAbbaye;
9     public GameObject Extérieur;
10    public Animator extérieurAnimator; // Référence à l'Animator du GameObject Extérieur
11
12    private InputDevice rightController;
13    private bool buttonAPressedLastFrame = false;
14    private bool extérieurActivatedOnce = false;
15
16    void Start()
17    {
18        PlaneAbbaye.SetActive(true);
19        Extérieur.SetActive(false);
20
21        rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
22    }
23
24    void Update()
25    {
26        if (rightController.isValid)
27        {
28            bool buttonAPressed;
29
30            if (rightController.TryGetFeatureValue(CommonUsages.primaryButton, out buttonAPressed))
31            {
32                if (buttonAPressed && !buttonAPressedLastFrame && !extérieurActivatedOnce)
33                {
34                    // Activer la scène extérieure
35                    Extérieur.SetActive(true);
36                    // Lancer l'animation
37                    extérieurAnimator.Play("animation_apparition");
38                    // Marquer que l'extérieur a été activé
39                    extérieurActivatedOnce = true;
40                }
41            }
42
43            buttonAPressedLastFrame = buttonAPressed;
44        }
45        else
46        {
47            rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
48        }
49    }
50 }
```

Car pour le moment le programme fonction :

- La scène de l'extérieur se met mais le Passthrough se lance par défaut et ne sous pas le script



Mardi 25/06 :

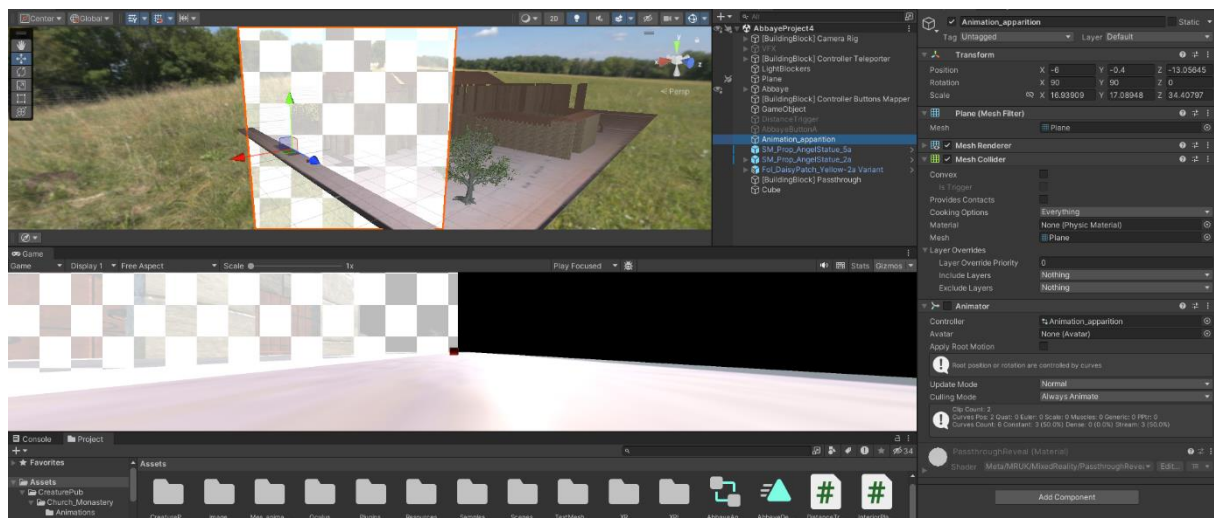
J'ai améliorer le programme par rapport au bouton A, malheureusement avec un bouton je ne sais pas comment faire deux choses, alors j'ai opté pour le bouton B

```

6 public class InteriorToggle : MonoBehaviour
7 {
8     public GameObject Interieur; // GameObject représentant l'intérieur
9     public GameObject Extérieur; // GameObject représentant l'extérieur
10    public GameObject Plane; // GameObject représentant le Plane
11    public GameObject Sol; // GameObject représentant le Sol
12
13    private InputDevice rightController;
14    private bool interiorActive = false; // Variable pour suivre l'état actuel de l'intérieur
15    private bool buttonAPressedLastFrame = false; // Variable pour suivre l'état du bouton A à la dernière frame
16    private bool buttonBPressedLastFrame = false; // Variable pour suivre l'état du bouton B à la dernière frame
17    private bool planeActive = true; // Variable pour suivre l'état actuel du Plane
18
19    void Start()
20    {
21        // Trouver le contrôleur droit
22        rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
23        // Initialiser l'état du Plane et du Sol
24        Plane.SetActive(planeActive);
25        Sol.SetActive(!planeActive);
26    }
27
28    void Update()
29    {
30        if (rightController.isValid)
31        {
32            bool buttonAPressed;
33            bool buttonBPressed;
34
35            if (rightController.TryGetFeatureValue(CommonUsages.primaryButton, out buttonAPressed))
36            {
37                // Vérifier si le bouton A vient d'être enfoncé à ce frame
38                if (buttonAPressed && !buttonAPressedLastFrame)
39                {
40                    // Inverser l'état de l'intérieur et de l'extérieur
41                    interiorActive = !interiorActive;
42                    Interieur.SetActive(interiorActive);
43                    Extérieur.SetActive(!interiorActive); // Activer l'extérieur si l'intérieur est désactivé
44                }
45                // Mettre à jour l'état du bouton A de la dernière frame
46                buttonAPressedLastFrame = buttonAPressed;
47            }
48
49            if (rightController.TryGetFeatureValue(CommonUsages.secondaryButton, out buttonBPressed))
50            {
51                // Vérifier si le bouton B vient d'être enfoncé à ce frame
52                if (buttonBPressed && !buttonBPressedLastFrame)
53                {
54                    // Inverser l'état du Plane et du Sol
55                    planeActive = !planeActive;
56                    Plane.SetActive(planeActive);
57                    Sol.SetActive(!planeActive); // Activer le Sol si le Plane est désactivé
58                }
59                // Mettre à jour l'état du bouton B de la dernière frame
60                buttonBPressedLastFrame = buttonBPressed;
61            }
62        }
63        else
64        {
65            // Réessayer de trouver le contrôleur droit
66            rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
67        }
68    }
69 }

```

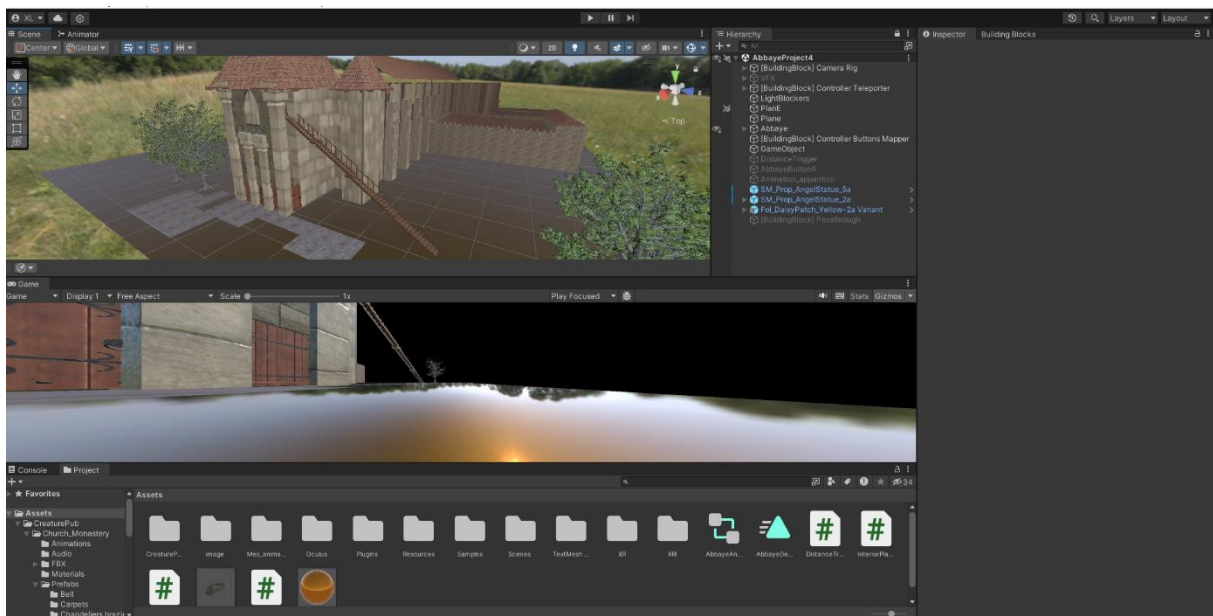
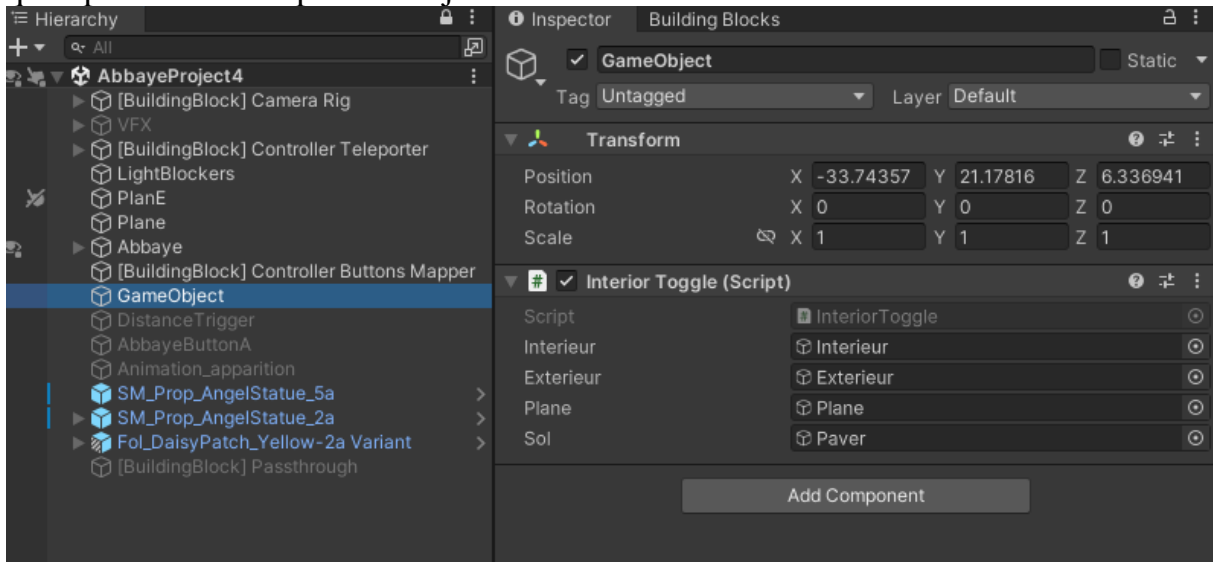
J'essaie que se code va avec le Passthrough pour que cela fonction ensemble



Mercredi 26/06 :

Le programme d'hier est aussi « automatique », c'est-à-dire qu'importe la scène que j'active avant de téléverser dans le casque, le programme fait en fonction de ce qu'il y a activé.

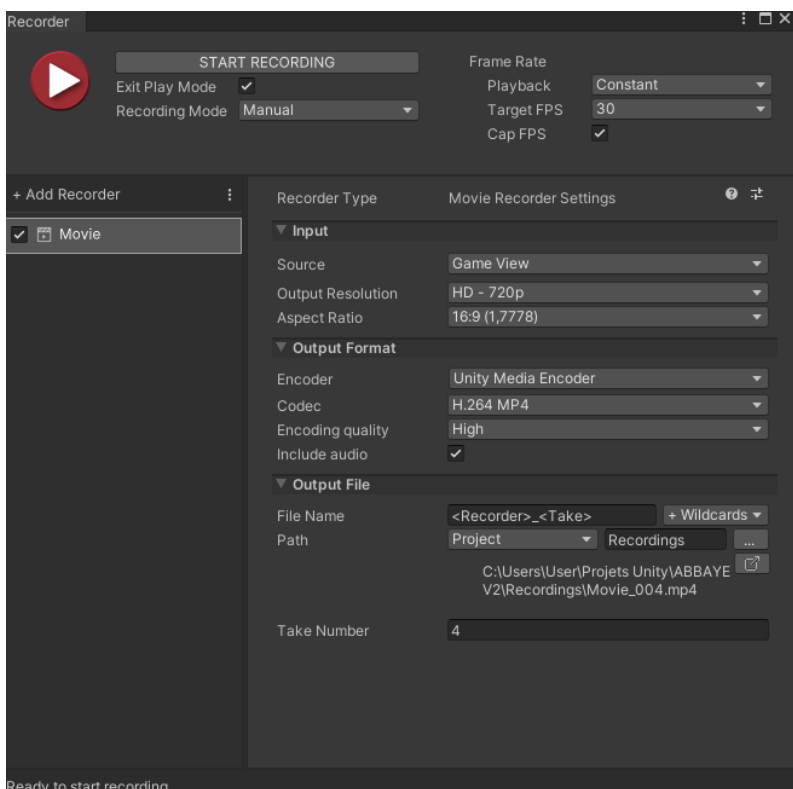
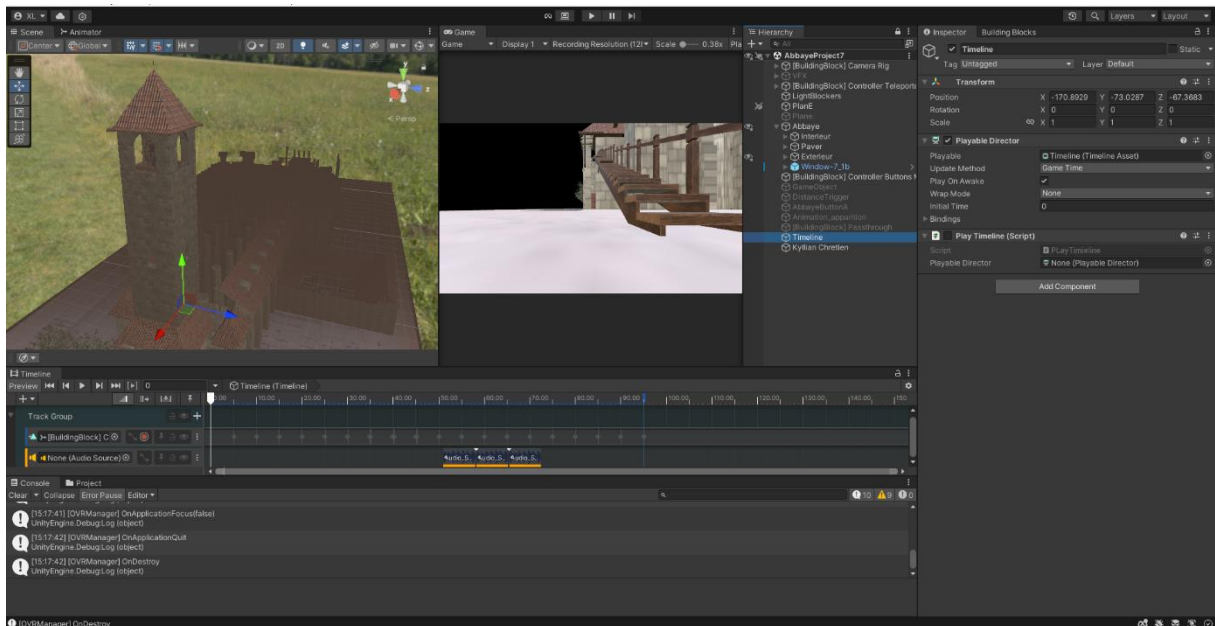
Il y a eu la visite des secondes, du coup on a dû expliquer le projet à chaque groupe qui a pris une bonne partie de la journée



Le « PlanE » a été échangé avec le « Plane » car il est le type de sol qui est en construction car je voudrais d'ici demain faire en code l'animation qui construit l'abbaye

Jeudi 27/06 :

J'ai fait une cinématique pour la demo du projet grâce à la video suivant
« <https://www.youtube.com/watch?v=bxuT1HAbJuc> »



Grace a cet asset, j'ai pu faire la demo avec le Timeline, car recorder enregistre directement dans la caméra Game actuel. Je l'ai importer dans le casque mais avec les 2 scène + la demo et les scripts, le casque pouvait plus

J'ai testé aussi un programme qui permet de démarrer la demo avec le bouton A du controller sans resultat

```
PlayTimeline.cs
Fichiers divers
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.Playables;
5 using UnityEngine.XR;
6
7 public class PlayTimeline : MonoBehaviour
8 {
9     // Référence au PlayableDirector, à attribuer dans l'éditeur Unity
10    public PlayableDirector playableDirector;
11
12    private InputDevice rightController;
13    private bool buttonAPressedLastFrame = false;
14
15    void Start()
16    {
17        // Obtient le contrôleur de la main droite
18        rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
19    }
20
21    void Update()
22    {
23        if (rightController.isValid)
24        {
25            bool buttonAPressed;
26
27            // Vérifie si le bouton A du contrôleur est pressé
28            if (rightController.TryGetFeatureValue(CommonUsages.primaryButton, out buttonAPressed))
29            {
30                // Si le bouton A est pressé et qu'il n'était pas pressé lors de la dernière frame
31                if (buttonAPressed && !buttonAPressedLastFrame)
32                {
33                    playableDirector.Play();
34                }
35            }
36
37            // Met à jour l'état du bouton A pour la prochaine frame
38            buttonAPressedLastFrame = buttonAPressed;
39        }
40        else
41        {
42            // Réessaye d'obtenir le contrôleur de la main droite s'il n'est pas valide
43            rightController = InputDevices.GetDeviceAtXRNode(XRNode.RightHand);
44        }
45    }
46}
```

Pour finir, j'ai mis mes credit dans un game object et scripts de mon nom

```
ReadMe_Kcs
PlayTimeline.cs
Fichiers divers
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class Re : MonoBehaviour
6 {
7     void OnDestroy()
8     {
9         Debug.Log("Tentative de détruire" + gameObject.name + " a été empêchée"); Instantiate(gameObject);
10    }
11
12    ~~~~~
13
14    L'Abbaye Saint-Martial de Limoges
15
16    Version : [Version 0]
17    Développé par : [CHRETIEN Myllian]
18    Date de sortie : 27/06/2024
19
20    Équipe de Développement : CHRETIEN Myllian, Maître de Stage
21
22    Développeur Principal :
23    - CHRETIEN Myllian
24
25    Designer :
26    - CHRETIEN Myllian
27
28    Contributeurs :
29    - [Nom du Contributeur]
30
31    Partenaires :
32    - La ville de Limoges
33
34    Remerciements :
35    - BOUJUT Arnaud
36
37    © [2024] [CHRETIEN Myllian]. Tous droits réservés.
38    =====/
39}
```


Semaine 5 [24/06/2024 - 28/06/2024] :

Lundi 24/06 :

Aujourd'hui, j'ai finalisé le programme pour activer une scène lorsqu'on appuie sur le bouton A. Lors de la présentation des projets, ma première idée était que la scène se construise au fur et à mesure que nous avançons. Cependant, plusieurs problèmes ont surgi, notamment avec le "Passthrough".

Le "Passthrough" est une fenêtre permettant de faire des animations. Le problème réside dans l'affectation avec le script et le Mapper du contrôleur droit. Actuellement, le programme fonctionne partiellement :

- La scène extérieure se met en place, mais le "Passthrough" se lance par défaut au lieu de suivre le script.

Mardi 25/06 :

J'ai amélioré le programme en relation avec le bouton A. Malheureusement, il est difficile de faire deux actions avec un seul bouton, alors j'ai opté pour utiliser le bouton B.

J'essaie de faire fonctionner le code en intégrant le "Passthrough" pour que tout fonctionne ensemble.

Mercredi 26/06 :

Le programme d'hier est maintenant plus "automatique". Quelle que soit la scène activée avant de téléverser le code dans le casque, le programme s'adapte en fonction de ce qui est activé. Aujourd'hui, nous avons reçu la visite de groupes de secondes. Nous avons dû expliquer notre projet à chaque groupe, ce qui a pris une bonne partie de la journée.

Le "PlanE" a été échangé avec le "Plane", car il est le type de sol en construction. J'espère pouvoir coder une animation pour la construction de l'abbaye d'ici demain.

Jeudi 27/06 :

J'ai réalisé une cinématique pour la démonstration du projet en suivant cette vidéo. Grâce à cet asset, j'ai pu faire la démo avec Timeline. En utilisant Recorder, l'enregistrement se fait directement depuis la caméra du jeu actuel. J'ai importé tout cela dans le casque, mais avec les deux scènes, la démo et les scripts, le casque était surchargé.

J'ai aussi testé un programme pour démarrer la démo avec le bouton A du contrôleur, mais sans résultat concluant. Pour terminer, j'ai ajouté mes crédits dans un objet du projet ainsi que les scripts de mon nom.