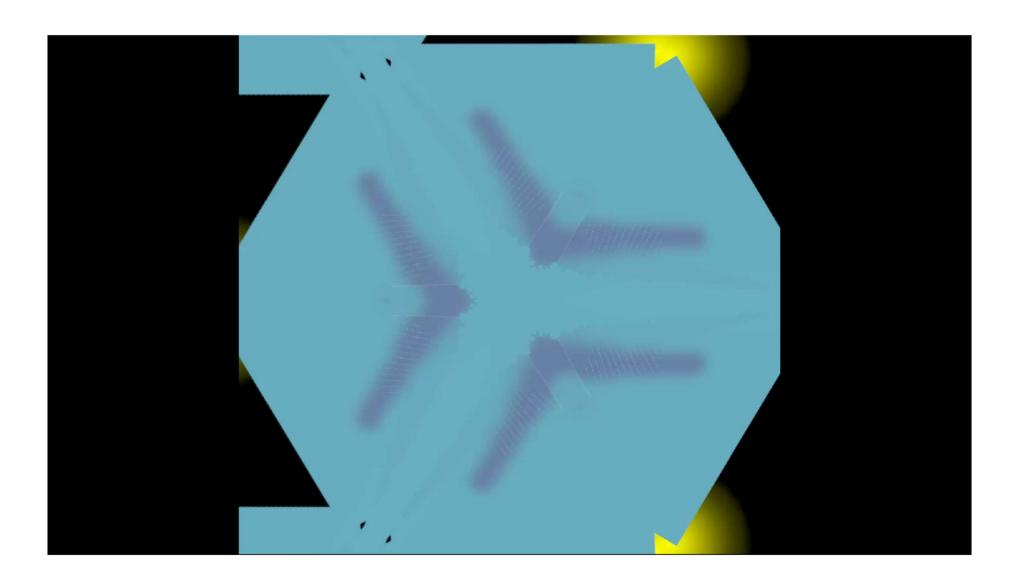
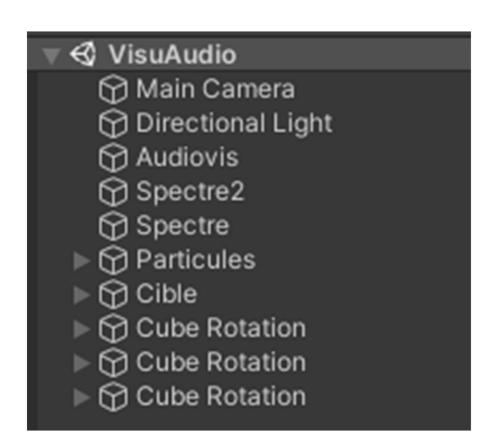
Visualisation Audio Interactive



La scene s'organise ainsi



Main Camera

Contient le script « Mirror » qui permet de paramétrer le shader tierce Kino (pour l'effet kaleidoscopique)

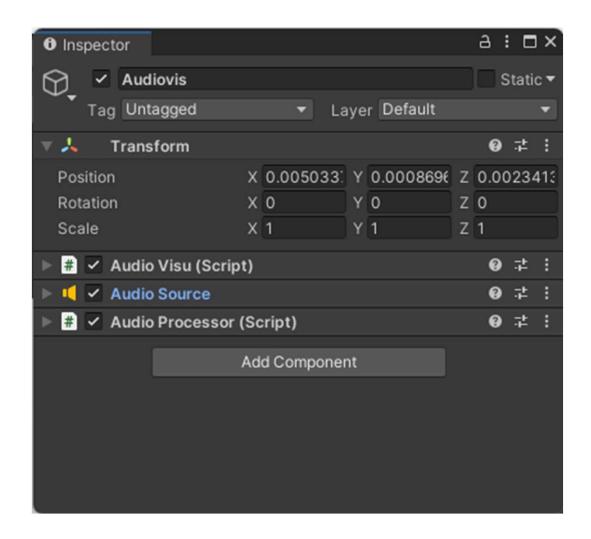


GameObject Audiovis

Contient la source audio dans Audio Source

Contient le script AudioVisu.cs qui va récupérer le spectre audio.

AudioProcessor.cs un script tierce partie récupéré sur le web (voir le code source pour plus d'information) qui fait comme AudioVisu.cs mais avec des fonctionnalités supplémentaires



GameObject Audiovis

AudioProcessor.cs donne accès à des évenements

L'un des evenements détecte le tempo (beat) L'autre permet d'accéder au spectre audio

```
[System.Serializable]
public class OnBeatEventHandler : UnityEngine.Events.UnityEvent
[System.Serializable]
1 référence public class OnSpectrumEventHandler : UnityEngine.Events.UnityEvent<float[]>
               # Audio Processor (Script)
                                                                 0 ‡ ∶
                                      AudioProcessor
                                      Audiovis (Audio Source)
               Audio Source
               Buffer Size
                                      1024
               G Thresh
               Events
                On Beat ()
                 Runtime Only 

ParticleOnBeat.onOnbeatDetected
                 ■ Particle Syst ⊙
                On Spectrum (Single[])
                 Runtime Only ▼ EchelleOnSpectrum.onSpectrum
                 ■ Cube Spect ⊙
                 Runtime Only ▼ EchelleOnSpectrum.onSpectrum
                 ■ Cube Spectr ⊙
```

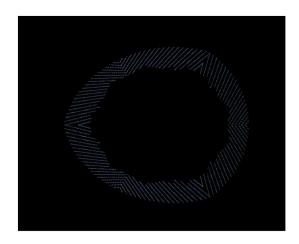
GameObject Spectre 2

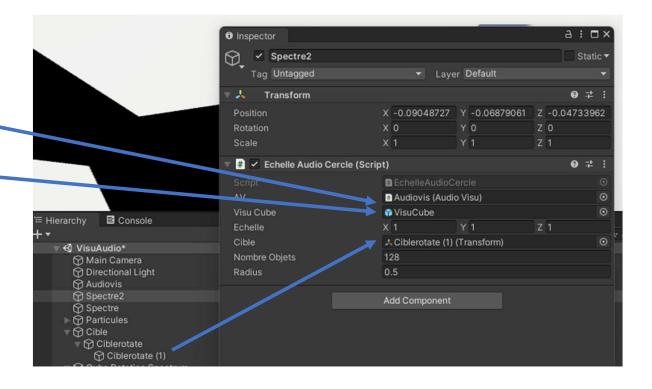
Contient le script EchelleAudioCercle.cs

Va chercher le spectre via AudioVis.cs

Utilise un prefab pour la representation du spectre (ici VisuCube)

Et une cible pour aligner/orienter les prefabinstancié



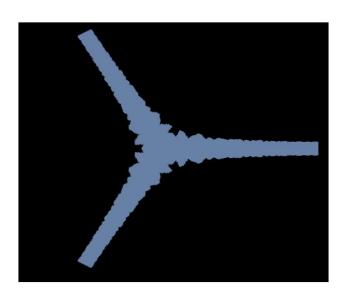


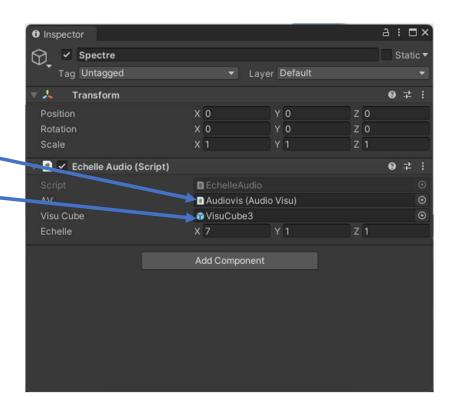
GameObject Spectre

Contient le script EchelleAudio.cs

Va chercher le spectre via AudioVis.cs

Utilise un prefab pour la representation du spectre (ici VisuCube)





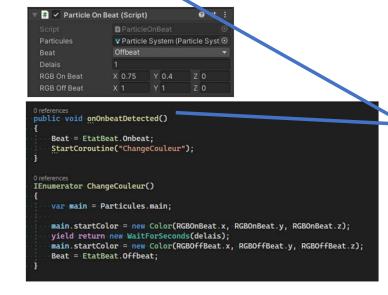
GameObject Particules

Contient un système de particules standard de Unity

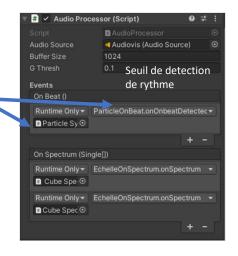
Change de couleur en function du rythme avec la function ParticleOnBeat via l'évenement OnBeat de AudioVis>AudioProcessor

L'état est défini dans ControleBeat.cs

GameObject ParticleSystem



GameObject AudioVis



GameObject CubeSpectrum



GameObject CubeSpectrum

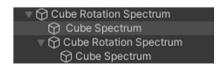
Contient un Cube dont la taille change avec la fréquence.

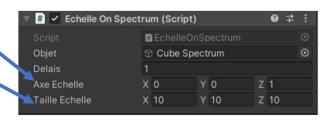
Ceci se fait grâce au script Echelle On Spectrum

Axe Echelle permet de choisir les axes de changement de taille.

Taille Echelle permet de choisir l'amplitude du changement de taille.

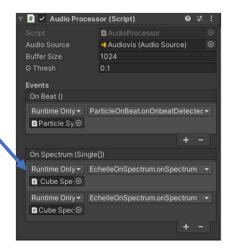
Le script Rotation.cs permet juste de faire tourner un GameObject à la Vitesse Speed et selon l'axe définit.







GameObject AudioVis



GameObject CubeRotation

Ils sont juste là pour tourner et faire joli.