

~ Optimisation - Stylized platformer ~



Référence du pack

[PLATFORMER - Stylized Cube World Vol.1 in Environments - UE Marketplace \(unrealengine.com\)](https://www.unrealengine.com/marketplace/PLATFORMER-Stylized-Cube-World-Vol.1-in-Environments)

Contexte

Vous êtes chargé d'analyser le pack d'assets qui est un candidat pour un jeu mobile/switch

Votre analyse portera sur les performances en particulier sur

- les textures
- les static mesh

mais aussi sur la structure du pack (convention de nommage, organisation etc.)

Vos propositions doivent être raisonnables, dans le sens où il est impératif de respecter la DA et le travail des artistes.

Il est aussi important de mettre en lumière ce qui a été mal fait, ce qui a été bien fait et de toujours chiffrer vos mesures.

Rappel : les mesures se font en build ou en stand alone, avec unreal en minimize

Format de rendu :

- Dans le répertoire xxx
- Un fichier Nom-Prenom.PDF qui contient votre analyse

1 - Collisions

1.1 Ajouter des collisions type box à tous les statics mesh du projet.

1.2 Les static mesh (SM_Bridge_Wooden_01_A, SM_Bridge_Wooden_01_B, SM_Bridge_Wooden_01_C, SM_Bridge_Wooden_02_A, SM_Bridge_Wooden_02_B, SM_Bridge_Wooden_02_C, SM_Tower_01_A, SM_Tower_01_Door_B_Frame) sont concaves et ont besoin de collisions custom via UCX_ ou l'outils Auto Convexes d'unreal.

2- Optimisation

What is slow ? identifiez un élément problématique

Why is slow ? expliquez pourquoi il est problématique

How to fix it ? proposez une solution/amélioration/alternative avec mesure chiffrée à l'appuie

2.1 Mesure de performance avant opti

Donnez les valeurs chiffrées + scene des indicateurs de performances suivant

- fps
- drawcall
- texture memory used

2.2 Textures

Les textures sont trop importantes pour la plateforme cible.

> Passer les textures 2k en textures en 1k et les textures 1k en 512.

Mesurer l'impact de votre opti

> allez plus loin en divisant les _N encore par 2 et les _ORM par 4

Mesurer l'impact de votre opti

2.2 Static mesh

Les static mesh n'ont pas de LOD

> ajouter des LOD a tous les static mesh

Mesurer l'impact de votre opti

2.3 Autre

Proposez une opti et mesurez son impact

Annexe:

quelques commandes utiles pour ce projet

- stat fps
- stat unit ou stat unitgraph
- stat memory
- stat scenerendering
- stat none, pour cacher les
- profileGPU

Documentation des commandes

[Stat Commands in Unreal Engine | Unreal Engine 5.2 Documentation](#)

Documentation des view modes

[Viewport Modes in Unreal Engine | Unreal Engine 5.2 Documentation](#)