



Workflow in Unreal Engine

1. Publicité Tesla Roadster - Jeu de Lumières et Colorimétrie

Description :

Cette animation publicitaire met en scène une Tesla Roadster dans un cadre cinématographique. L'objectif principal était de travailler sur les effets de lumière et la colorimétrie pour donner une sensation de luxe et de modernité, digne d'une publicité automobile.

Workflow Utilisé :

- **Création des Scènes** : Unreal Engine a été utilisé pour créer le cadre, mettre en place les sources de lumière dynamiques, et travailler sur les matériaux de la Tesla pour obtenir des reflets réalistes.
- **Post-Production** : Adobe Premiere Pro a servi à affiner la colorimétrie, ajuster les contrastes, et ajouter des transitions douces entre les différents plans.

Points Clés :

- Travail de lumière : Projecteurs et reflets.
- Colorimétrie poussée pour rendre l'ambiance plus chaleureuse.

https://www.youtube.com/watch?v=9gIPO_iawH8&ab_channel=Lchv

2. Scène de Science-Fiction dans un Monde Glacial

Description :

Une animation immersive dans un univers de science-fiction glacial. Les vastes étendues glacées et les structures futuristes capturent une atmosphère mystérieuse, enrichie par l'utilisation d'assets de haute qualité.

Workflow Utilisé :

- **Assets 3D** : Utilisation de Quixel Bridge pour les textures et des éléments du Polar Sci-Fi Pack pour les structures futuristes.
- **Montage** : Le montage final a été fait avec Filmora, permettant une narration fluide.

Points Clés :

- Utilisation de Quixel Bridge pour les textures et détails.
- Ambiance froide et mystérieuse grâce aux effets d'éclairage et de volumétrie.

<https://youtu.be/7PVkgDV1SyE?si=GRXz0F6fw41kZI3->

3. Tesla Roadster en Mouvement - Environnement Matrix

Description :

Cette animation fait revivre une Tesla Roadster dans un environnement urbain dense inspiré de l'univers de Matrix. Le pack City Sample d'Unreal Engine a permis de recréer des rues animées et des bâtiments impressionnants.

Workflow Utilisé :

- **Environnement** : Utilisation du pack City Sample d'Unreal Engine pour générer l'environnement urbain dense.

- **Montage** : Montage effectué dans Adobe Premiere Pro pour ajouter des effets de vitesse, des couleurs rétro-futuristes, et dynamiser la séquence.

Points Clés :

- Utilisation du rigging pour l'animation de la voiture.
- Effets de vitesse ajoutés en post-production pour dynamiser l'ensemble.

https://youtu.be/TEYhilCpmcY?si=P8I_pX0ZYQjQprOs

4. Simulation d'Eau et Décor Côtier

Description :

Une animation qui recrée un environnement côtier réaliste, avec des vagues et des éléments naturels. Le plugin Water d'Unreal Engine a été utilisé pour simuler des vagues dynamiques.

Workflow Utilisé :

- **Simulations d'Eau** : Utilisation du plugin Water d'Unreal Engine.
- **Assets Naturels** : Quixel Bridge a été utilisé pour intégrer des éléments de décor, tels que les rochers et le sable.

Points Clés :

- Simulation dynamique de l'eau.
- Lumière naturelle pour capturer l'essence d'un décor côtier.

<https://youtu.be/BnIGGB4tjNM?si=dWXhsyj2fwiKkj4i>

5. Création 3D d'un Objet à partir de Reality Capture

Description :

Ce projet présente la création d'un modèle 3D à partir de photographies de l'objet réel. Reality Capture a été utilisé pour reconstruire le modèle en 3D, et l'intégration a été faite dans Unreal Engine pour obtenir une visualisation finale.

Workflow Utilisé :

- **Photogrammétrie** : Prise de photos de l'objet réel sous différents angles.
- **Reconstruction** : Utilisation de Reality Capture pour créer le modèle 3D texturé.
- **Visualisation** : Importation du modèle dans Unreal Engine pour éclairer et rendre la scène.

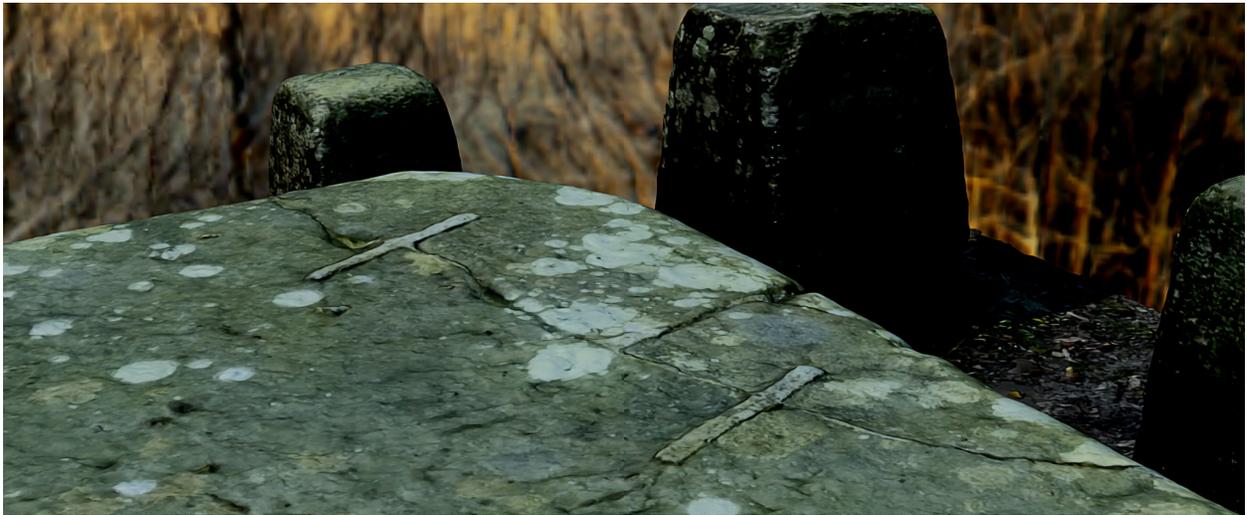
Illustrations :

- **Image 1** : Photo de l'objet réel.
- **Image 2** : Modèle 3D reconstruit avec Reality Capture, rendu dans Unreal Engine.

Points Clés :

- Photogrammétrie : Précision de la reconstruction.
- Importance de l'éclairage pour la visualisation finale.





6. Découverte d'Omniverse et USD Composer - Animation de Bille

Description :

Ce projet présente une petite animation de bille créée dans NVIDIA Omniverse en utilisant USD Composer. L'objectif était de se familiariser avec l'environnement Omniverse et de tester les capacités de simulation physique de la plateforme.

Workflow Utilisé :

- **USD Composer** : Création de l'animation dans NVIDIA Omniverse, utilisant USD Composer pour la conception de l'environnement et l'animation.
- **Simulation Physique** : Utilisation des outils de simulation d'Omniverse pour rendre le mouvement de la bille réaliste.

Points Clés :

- Utilisation de la physique dans Omniverse.
- Expérimentation avec USD Composer pour l'animation de petites scènes.

<https://youtu.be/eab3ciaoJWo>

7. Animation avec Mission to Minerva et Effets Niagara

Description :

Ce projet est une animation utilisant le package Mission to Minerva dans Unreal Engine, avec une mise en valeur des effets visuels de particules créés avec Niagara. L'animation se déroule dans un environnement de science-fiction dynamique et immersif.

Workflow Utilisé :

- **Package Utilisé** : Mission to Minerva, pour les assets de science-fiction avancés.
- **Effets Visuels** : Utilisation du système de particules Niagara d'Unreal Engine pour ajouter des effets visuels immersifs tels que des fumées et des éclats d'énergie.

Points Clés :

- Exploitation des effets visuels complexes via Niagara.
- Création d'une atmosphère dynamique en utilisant des assets de haute qualité.

<https://youtu.be/6ubXgMM7wZA>