

Rapport de projet – Café 3D

Realisé par :

Haddaoui meriem

Année universitaire : 2025/2026

1-Introduction:

Dans le cadre du module Web3D, le projet consistait à modéliser et animer une scène de café en 3D à l'aide du logiciel Blender.

L'objectif était de créer une scène simple , comprenant une tasse du café qui se verse, un décor simple, une animation, puis un rendu.

2-Les Etapes :

Étape 1 : Modélisation des objets de base (tasse, sol).

Étape 2 : Application des matériaux et textures.

Étape 3 : Mise en place de l'éclairage et de la caméra.

Étape 4 : Animation du liquide et de la scène.

Étape 5 : Réglages de rendu (moteur EEVEE).

3-realisation:

La tasse a été modélisée simplement à partir d'un cylindre, avec insertion (I) et extrusion (E) pour creuser l'intérieur.

- Le liquide a été animé à l'aide d'un objet « flow » montant dans la tasse.
- Le sol et le fond ont été créés pour donner une ambiance studio.
- L'éclairage comprenait une lumière principale (Area Light) et un fond neutre pour focaliser sur l'objet principal.
- Le rendu a été effectué avec Blender sur un ordinateur équipé d'une carte graphique intégrée Intel HD Graphics 520. Afin d'obtenir un rendu fluide, j'ai utilisé les réglages suivants : résolution 1280 × 720, moteur EEVEE, samples Render = 64, Viewport = 32.

4 -a améliorer :

- Ajouter une machine à café complète pour enrichir la scène.
- Utiliser des textures PBR plus fines et un éclairage HDRI pour plus de réalisme.
- Augmenter la complexité de l'animation (infusion du café, vapeur, caméra mobile).

5-Conclusion :

Ce projet a permis de renforcer les compétences en :

- modélisation et animation d'objets 3D.
- gestion des contraintes matérielles pour obtenir un rendu fluide.
- composition de la scène et agencement des éléments pour créer une ambiance cohérente.