

- Tito informatique  
Engels Robin

## Objectifs

À la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- Comprendre l'interface de Blender et organiser son espace de travail.
- Utiliser les outils de base de modélisation 3D
- Gérer les matériaux et textures simples.
- Configurer l'éclairage et la caméra pour une mise en scène.
- Utiliser les moteurs de rendu (Cycles/Eevee) pour générer une image de synthèse.
- Suivre un workflow complet de la modélisation jusqu'au rendu d'une scène finale.
- Développer une autonomie de base pour explorer Blender après le cours.

## Contenu

### Module 1 – Découverte & Bases (8h)

- Introduction à la 3D et à Blender.
- Interface, navigation 3D, raccourcis essentiels.
- Gestion des objets.
- Principes de la modélisation polygonale

### Module 2 – Modélisation (8h)

- Outils de modélisation.
- Utilisation des modificateurs.
- Organisation de la scène.
- Utilisation des assets.

### Module 3 – Matériaux, textures & éclairage (8h)

- Introduction aux matériaux PBR et au Shader Editor.
- Gestion des UV maps et textures de base.
- Types de lumières dans Blender (point, sun, area, HDRI).
- Paramétrage des caméras et composition de l'image

## Module 4 – Rendu & projet final (8h)

- Différences entre Eevee et Cycles, paramétrage du rendu.
- Paramètres d'export d'images.
- Bonnes pratiques de workflow.
- **Projet final** : réalisation d'une petite scène avec modélisation, textures, lumière et rendu final.

## Méthode d'enseignement et d'apprentissage

Aucun **prérequis** n'est demandé, si ce n'est la compréhension basique de l'Anglais pour utiliser le programme.

- Le cours est organisé en deux parties de 2 heures.
- Dans la première, l'enseignant présente les outils au travers d'une **démonstration**, que les étudiants reproduisent simultanément sur leur poste de travail.
- La seconde partie est dédiée à un **exercice individuel et à la progression du projet final** : chaque étudiant développe sa propre production, tout en bénéficiant de l'accompagnement et des conseils du professeur.

## Bibliographie

## Mode d'évaluation pratiqué

L'évaluation porte sur la synthèse des apprentissages et la maîtrise des techniques vues en cours et approfondies lors des exercices ainsi que du travail final.

### En cours :

- L'étudiant est **ponctuel**, attentif et proactif dans sa démarche d'apprentissage.
- Sa présence rend compte d'une **évolution** à travers sa formation.
- Il réalise les exercices demandés et explore les possibilités du programme.
- Les exercices produits en classe sont sauvegardés sur le serveur dans le fichier adéquat.

### Jour de l'évaluation (Remise de travail + entretien de +/-20 min) :

- L'ordre de passage sera fixé en classe au dernier cours et renvoyé aux étudiants, les étudiants absents le jour de la mise en place de l'horaire se verront attribués une plage horaire aléatoire.
- L'étudiant remet un **travail à thème personnel** et dont le sujet a été préalablement envisagé avec le professeur afin de rendre compte de sa faisabilité. Ce travail rend compte de l'investissement de l'étudiant dans son apprentissage des différents programmes abordés au cours.
- Il est demandé à l'étudiant de fournir un descriptif écrit ( +/-20 lignes en police 12 dactylographiées sur une feuille A4 )

---

reprenant : son sujet, sa démarche et le résultat obtenu.

- Les fichiers produits doivent être apporté sur une clé USB dans les formats adéquats en fonction du sujet choisi : .blend , .png , .mp4, etc...
- Le résultat des différents fichiers sont ensuite évalués par le professeur et discutés avec l'étudiant. Des questions complémentaires sur des nœuds techniques viennent préciser la note.

La note finale tiendra compte des points repris ci-dessus et de la capacité à l'étudiant à intégrer ses acquis dans sa démarche artistique.

## Support de cours

---

Support de cours : vous pouvez vérifier si un support de cours est requis pour ce cours sur MyIntranet > mes études > mes cours