

---

## Séance 3 : Perfectionnement des Compétences en Création IA et Projet Collectif

Durée : 3 heures

### Perfectionnement des Compétences en Création IA (1h30)

- **Techniques avancées en conception 3D assistée par IA :**
  - **Conception générative avec Autodesk Fusion 360 :**
    - Utilisation de la conception générative pour explorer plusieurs solutions de conception basées sur des critères prédéfinis comme le poids, la résistance et les matériaux. Fusion 360
    - Configuration et exécution de projets de conception générative pour créer des pièces mécaniques optimisées.
  - **Texturation et rendu avec Adobe Substance 3D :**
    - Utilisation d'Adobe Substance 3D pour générer des textures réalistes et appliquer des matériaux avancés à des modèles 3D. [Adobe Substance 3D](#)
    - Techniques de rendu avancé pour obtenir des visuels photoréalistes de haute qualité.
  - **Simulation et optimisation avec SimScale :**
    - Application de simulations assistées par IA pour tester et optimiser les modèles 3D, en utilisant SimScale pour améliorer la précision et la performance des simulations. [SimScale](#)
- **Encouragement à la créativité et à l'innovation dans la conception :**
  - **Exploration de concepts créatifs :**
    - Utilisation de ZBrush pour sculpter des modèles 3D de manière intuitive, explorant des designs organiques et complexes. ZBrush
    - Expérimentation avec des techniques mixtes pour combiner des éléments générés par l'IA avec des touches personnelles.
  - **Projets inspirants :**
    - Présentation de projets innovants réalisés avec des outils de modélisation 3D assistée par IA, comme le projet "Emerging Objects" utilisant l'IA et

l'impression 3D pour créer des structures architecturales innovantes. [Emerging Objects](#)

- **Défi créatif :**
  - Organisation de défis de conception où les participants doivent utiliser des techniques avancées et leur créativité pour résoudre des problèmes de conception complexes.
  - Discussion et analyse des résultats des défis en groupe pour encourager l'innovation collective.

### Développement d'une Œuvre Collective (1h30)

- **Brainstorming et conception d'un projet artistique collectif :**
  - **Séance de brainstorming :**
    - Réunion des participants pour discuter et échanger des idées sur les projets possibles. Chaque participant est encouragé à proposer des concepts et des thèmes à explorer.
    - Utilisation de techniques de brainstorming comme le mind mapping et les cartes heuristiques pour organiser et développer les idées.
  - **Sélection du concept :**
    - Sélection collective de l'idée de projet basée sur l'intérêt général, la faisabilité et l'originalité du concept.
  - **Conception de l'œuvre :**
    - Définition des objectifs artistiques et techniques du projet, incluant les styles à utiliser, les outils d'IA nécessaires et les éléments visuels à inclure.
    - Création d'un plan détaillé de l'œuvre collective en utilisant des outils comme SketchUp pour visualiser le projet. [SketchUp](#)
  
- **Planification de la réalisation et répartition des tâches :**

- **Répartition des rôles :**
  - Identification des compétences et des forces de chaque participant pour assigner des rôles spécifiques dans le projet (modélisation 3D, texturation, rendu, etc.).
  - Utilisation d'une matrice des responsabilités (RACI) pour clarifier les responsabilités de chaque membre du groupe. Exemple de Matrice RACI
- **Planification du projet :**
  - Élaboration d'un calendrier de projet détaillant les étapes de réalisation, les échéances et les livrables attendus à chaque étape.
  - Utilisation d'outils de gestion de projet comme Trello ou Asana pour suivre l'avancement et coordonner les efforts. [Trello](#) | [Asana](#)
- **Sessions de travail collaboratif :**
  - Organisation de sessions de travail régulières où les participants peuvent collaborer en temps réel, partager leurs progrès et résoudre les problèmes ensemble.
  - Utilisation d'outils de collaboration en ligne comme Google Drive pour le partage des fichiers et Slack pour la communication en temps réel. Google Drive | [Slack](#)
- **Assistance et feedback continu :**
  - L'instructeur fournira un soutien continu et un feedback constructif tout au long du processus de réalisation.
  - Les participants seront encouragés à demander de l'aide et à partager leurs défis pour trouver des solutions collectives.

Ces activités permettront aux participants de développer leurs compétences en modélisation 3D assistée par IA, tout en favorisant la créativité et l'innovation, et de travailler efficacement en équipe pour créer une œuvre collective unique.

---