

Formation Meshy – Créer des modèles 3D avec l'intelligence artificielle

Module 1 – Découverte de Meshy et de la génération 3D par IA

- Présentation de Meshy et de ses principales fonctionnalités.
- Découverte de l'interface et de l'espace de travail.
- Comprendre les notions de modèle 3D, maillage, polygones, textures et matériaux.
- Comprendre le principe de génération 3D assistée par intelligence artificielle.
- Organiser, consulter et gérer ses modèles.
- Comprendre le fonctionnement des crédits de génération.

Module 2 – Génération avec Text to 3D

- Créer un modèle 3D à partir d'une description textuelle.
- Comprendre la structure d'une bonne invite pour la génération 3D.
- Décrire la forme, les proportions, le style et les matériaux.
- Ajouter des contraintes et des détails à une invite.
- Générer plusieurs variantes d'un même objet.
- Comparer les résultats et sélectionner la meilleure génération.
- Améliorer progressivement un modèle en ajustant les invites.

Module 3 – Génération avec Image to 3D

- Transformer une image en modèle 3D.
- Choisir une image de référence adaptée.
- Utiliser une photographie, une illustration ou un concept visuel.
- Comprendre l'influence de l'angle de vue et de la qualité de l'image.
- Utiliser plusieurs vues d'un même objet lorsque nécessaire.
- Comparer les résultats obtenus avec Text to 3D et Image to 3D.
- Identifier et corriger les principales imperfections.

Module 4 – Textures et matériaux avec l'IA

- Comprendre le rôle des textures et des matériaux.
- Générer automatiquement une texture avec l'intelligence artificielle.
- Créer une texture à partir d'une description textuelle.
- Utiliser une image comme référence visuelle.
- Modifier le style et l'apparence d'un modèle existant.
- Comprendre les principes des textures PBR.
- Découvrir les cartes Base Color, Normal, Roughness et Metallic.
- Adapter la qualité et la résolution des textures au projet.

Module 5 – Optimisation des modèles 3D

- Inspecter la géométrie d'un modèle généré.
- Comprendre le nombre de polygones et son impact sur les performances.
- Utiliser les fonctions de remeshing et d'optimisation.
- Réduire la complexité d'un modèle tout en conservant son apparence.
- Préparer un modèle pour une utilisation Web, jeu vidéo ou visualisation.
- Identifier les principaux problèmes de géométrie et de textures.

Module 6 – Rigging et animation

- Comprendre les principes de base du rigging.
- Identifier les modèles compatibles avec le rigging automatique.
- Préparer un personnage humanoïde.
- Générer automatiquement un squelette.
- Appliquer des animations prédéfinies.
- Prévisualiser et contrôler les mouvements du personnage.
- Préparer le personnage pour son export.

Module 7 – Exportation et intégration

- Comprendre les principaux formats de fichiers 3D.
- Exporter les modèles en GLB, FBX, OBJ, STL, USDZ ou 3MF.
- Choisir le format approprié selon l'utilisation prévue.
- Préparer un modèle pour Blender.
- Préparer un modèle pour Unity ou Unreal Engine.
- Exporter un modèle destiné au Web ou à la réalité augmentée.
- Préparer un modèle pour l'impression 3D.