

Formation Sculpt0K – Création de bas-reliefs et modèles 3D avec l'intelligence artificielle

Module 1 – Découverte de Sculpt0K et des principes du relief 3D

- Présentation de Sculpt0K et de ses principales fonctionnalités.
- Découverte de l'interface et de l'espace de travail.
- Comprendre les notions de carte de profondeur, niveaux de gris, relief et bas-relief.
- Comprendre comment une image 2D peut être transformée en surface 3D.
- Découvrir les principales applications : gravure, sculpture, CNC et impression 3D.
- Comprendre le fonctionnement des générations et des crédits.

Module 2 – Préparation des images pour la génération de reliefs

- Choisir une image adaptée à la création d'un relief.
- Comprendre l'influence du contraste, des ombres et de l'éclairage.
- Préparer des photographies, illustrations et dessins au trait.
- Préparer les portraits pour obtenir de meilleurs volumes.
- Identifier les éléments susceptibles de produire des erreurs de profondeur.
- Améliorer la lisibilité et la composition de l'image avant génération.

Module 3 – Génération de cartes de profondeur avec l'IA

- Transformer une image en carte de profondeur.
- Comprendre la représentation de la profondeur avec les niveaux de gris.
- Générer des cartes de profondeur à partir de photographies.
- Créer des cartes de profondeur à partir de portraits.
- Travailler avec des dessins, illustrations et line art.
- Comparer plusieurs générations et sélectionner le meilleur résultat.
- Identifier et corriger les principaux problèmes de profondeur.

Module 4 – Génération et amélioration d'images avec l'IA

- Découvrir le générateur d'images intégré à Sculpt0K.
- Créer une image à partir d'une description textuelle.
- Rédiger des invites adaptées à la création de sculptures et de reliefs.
- Créer des images avec des volumes et détails favorables à la génération 3D.
- Adapter le style d'une image selon le résultat souhaité.
- Préparer une image générée par IA pour sa conversion en carte de profondeur.

Module 5 – Amélioration et édition des cartes de profondeur

- Utiliser les outils d'amélioration et de restauration HD.
- Améliorer la netteté et les détails d'une image de faible résolution.
- Ajuster la luminosité et le contraste.
- Contrôler les zones claires et sombres responsables de la profondeur.
- Réduire le bruit et les imperfections.
- Corriger les zones présentant une profondeur incorrecte.
- Préparer une carte de profondeur propre pour la génération du modèle.

Module 6 – Création et prévisualisation du relief 3D

- Convertir une carte de profondeur en relief 3D.
- Prévisualiser le résultat dans l'environnement 3D.
- Ajuster l'intensité et la profondeur du relief.
- Contrôler l'épaisseur du modèle.
- Inverser la profondeur lorsque nécessaire.
- Évaluer les détails, les volumes et les transitions du modèle.
- Identifier les corrections à effectuer avant la production finale.

Module 7 – Préparation des modèles pour la fabrication

- Définir les dimensions du modèle.
- Ajuster l'épaisseur minimale et maximale.
- Créer une surface arrière adaptée au projet.
- Préparer un modèle destiné à la gravure CNC.
- Préparer un relief destiné à la gravure laser.
- Préparer un modèle destiné à l'impression 3D.
- Comprendre les contraintes liées à la résolution et au niveau de détail.

Module 8 – Exportation et intégration

- Comprendre les principaux formats utilisés dans un flux de production 3D.
- Exporter les modèles en STL ou OBJ selon les besoins.
- Préparer les fichiers pour un logiciel de modélisation ou de fabrication.
- Découvrir l'intégration avec Blender.
- Découvrir l'intégration avec ZBrush.
- Vérifier le modèle avant son utilisation dans un logiciel de découpe, de gravure ou d'impression 3D.