L'IA pour la 3D : Blender et Comfy UI, initiation avancée

Modélisation, éclairage et rendu dans Blender. Génération d'objets et de personnages en Text-to-3D et Image-to-3D. Rigging et animation avec Mixamo. Stylisation vidéo dans ComfyUI avec ControlNet (Depth, Canny, OpenPose). Pilotage de Blender via Claude et le MCP.

DURÉE
10 jours (70 heures)

NIVEAU
Spécialisation

NOMBRE DE STAGIAIRES
6 max

HORAIRES
9h45-13h puis 14h-17h45

PROCHAINES SESSIONS
Du 12 avril 2027 au 23 avril 2027 en Présentiel
Du 14 juin 2027 au 25 juin 2027 en Présentiel
Du 8 novembre 2027 au 19 novembre 2027 en Présentiel

PARTICIPANTS
Infographistes, truquistes vidéo, animateurs traditionnels, designers, artistes, réalisateurs, toute personne désirant découvrir la création IA depuis les logiciels 3D.

NIVEAU REQUIS
Pratique d'un outil 3D ou de VFX, pratique d'outils d'IA générative. Entretien pédagogique.

VALIDATION DES ACQUIS
Contrôle continu tout au long de la formation, exercé par le formateur et supervisé par la responsable pédagogique. Délivrance d'un Certificat de Validation des Acquis de Formation.

MOYENS TECHNIQUES
1 station par stagiaire, équipée d'une carte Nvidia RTX 5090, avec 64Go de Ram.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES
Une salle de formation avec tableau blanc, un poste informatique pour chaque apprenant, un poste informatique vidéo-projeté pour les formateurs, avec accès internet et imprimante partagée. Alternance de séquences théoriques et d'exercices d'application réelle. Les exercices sont réalisés sous la supervision des formateurs, dans une logique d'apprentissage des compétences et d'autonomie progressive des apprenants. Des exercices plus longs et synthétiques permettent de reprendre un ensemble de compétences dans des cas pratiques types des métiers et compétences concernés, et s'assurer de leur acquisition par les apprenants.

SUPPORT DE COURS
1 support de cours fourni.

FORMATEURS
Professionnel en activité, expert reconnu dans son domaine, animant régulièrement des formations.

LABELS QUALITÉS
Centre certifié Qualiopi (certification nationale) / certifié ISQ-OPQF / référencé Data-Dock / centre certifié Adobe / Maxon / Blackmagic Design / centre de test Certiport

ACCESSIBILITÉ
Nos formations sont accessibles et aménageables pour les personnes en situation de handicap. Fauteuils roulants autorisés en largeur maxi 70cm. Pour tout handicap, auditif, visuel ou autre, merci de nous contacter pour les aménagements possibles.

Objectifs de la formation

Cette formation de deux semaines s'adresse aux graphistes qui souhaitent intégrer l'IA générative à leur pratique de la 3D tout en gardant la maîtrise de la composition, des personnages et de la caméra. Blender sert à construire, éclairer et animer les scènes. ComfyUI permet de générer des images et des modèles 3D, d'explorer des variantes visuelles et de styliser des séquences à partir des rendus Blender.

Un décor peut commencer par quelques volumes simples dans Blender. La composition et le cadrage servent de base à plusieurs propositions dans ComfyUI. Des objets et accessoires générés à partir d'un texte ou d'images de référence sont ensuite importés dans Blender pour être retravaillés et intégrés à la scène.

Le même principe s'applique aux personnages : à partir d'un croquis, de références photo ou d'une ébauche 3D, un personnage peut être généré, puis son maillage nettoyé et ses matériaux ajustés dans Blender. Le personnage est ensuite préparé pour l'animation (*rigging*), animé et mis en scène. Un aperçu animé (*playblast*) sert de base à différentes versions du rendu vidéo, guidées par les poses, la profondeur et les contours de la scène.

Semaine 1 : les bases de Blender et de ComfyUI

- Blender : modélisation, matériaux, dépliage UV, éclairage, caméra et rendu.
- ComfyUI : installation et prise en main, modèles, prompts, génération à partir de texte ou image, inpainting et upscaling.

Semaine 2 : création 3D, animation et rendu génératif

- Génération avec ControlNet : poses (OpenPose), profondeur (Depth) et contours (Canny) pour guider la génération à partir d'images ou de scènes Blender.

Video Design Formation - 11, rue Desargues, 75011 Paris - Tél 01 48 06 10 18 - www.video-d.com
SAS au capital de 100 000 Euros - RCS Paris 485 333 389 - Siret 485 333 389 00016 - NAF 8559 A - TVA FR12485333389 - organisme de formation 11754096075

- Création et intégration de modèles 3D : génération Text-to-3D et Image-to-3D : Trellis, TripoGen, Rodin ou Meshy. Nettoyage maillages, retopologie (Quad Remesher), intégration dans Blender.
- Rigging et animation : préparation personnage dans Blender, rigging automatique avec Mixamo et combinaison de clips.
- Du playblast au rendu vidéo : export d'un aperçu avec Workbench, stylisation d'images avec Qwen Image ou FLUX.2 Klein, puis génération de séquences avec des modèles vidéo (Seedance ou LTX).
- Pilotage de Blender avec Claude via le MCP : mise en pratique sur des tâches de rigging, correction de textures et mise en scène simple.

FORMATEURS Lionel Vicidomini, graphiste, motion designer, expert en workflows et IA générative, formateur et créateur de nombreux tutos sur la 3D, l'intelligence artificielle, le motion design... et Julien Gouz, graphiste 3D et VFX, expert certifié en IA générative, formateur régulier.

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Modéliser et organiser un décor simple dans Blender.
- Créer des matériaux et réaliser un dépliage UV simple.
- Cadrer, éclairer et rendre une scène avec Eevee.
- Costruire un workflow nodal da ComfyUI
- Générer des images à partir d'un prompt ou d'une image de référence.
- Retoucher des images par inpainting et les agrandir par upscaling.
- Guider la génération avec ControlNet à partir de poses, cartes de profondeur et contours.
- Générer des modèles 3D à partir de textes ou d'images et les importer dans Blender.
- Corriger des maillages et intégrer les modèles à un décor.
- Créer, rigger et animer un personnage 3D avec Blender et Mixamo.
- Exporter un aperçu d'animation depuis Blender et le styliser dans ComfyUI.
- Piloter des opérations de rigging, texturage et mise en scène dans Blender via Claude et le MCP.

Programme complet de la formation

SEMAINE 1 : BLENDER ET COMFY UI

BLENDER, LES BASES (3 jours)

INTERFACE ET MODELISATION

- Découverte de l'interface, navigation dans l'espace 3D.
- Modes Object / Edit, outils de sélection et de transformation (G, R, S).
- Outils de modélisation : Extrude, Inset, Loop Cut.
- Construction des premiers éléments du décor (bureau, chaise, lampe).
- Organisation de la scène et sauvegarde de projet.

MATERIAUX ET UV SIMPLES

- Compréhension du Shader Editor et du Principled BSDF.
- Création de matériaux (bois, métal, plastique) à partir de Color Ramp et Noise Texture.
- UV Mapping simple (Smart UV Project).
- Application et combinaison de plusieurs matériaux sur un objet.
- Préparation du décor pour le texturing.

LUMIERE, CAMERA ET RENDU

- Placement de la caméra et réglage du champ de vision (FOV).
- Types de lumière (Point, Area, Sun) et réglages d'ambiance.
- Paramètres de rendu Eevee : échantillonnage, transparence, ombres.
- Test de rendu et export d'une image intermédiaire.

COMFY UI, LES BASES (2 jours)

COMPRENDRE L'IA GENERATIVE AVEC COMFY UI

- Positionnement de ComfyUI comme outil central d'orchestration des IA génératives
- Présentation des modèles de nouvelle génération :
- Flux et Flux2
- Z-Image
- Nano Banana, Seedream
- Installation et configuration de ComfyUI
- Installation et configuration du manager
- Présentation des nodes custom les plus couramment utilisés
- Découverte et prise en main de l'interface nodale
- Compréhension de la logique de workflow (chargement, traitement, génération)
- Premières générations d'images avec ComfyUI

LE PROMPT

- Rôle et structure d'un prompt dans la génération d'images
- Prompts descriptifs, stylistiques et narratifs
- Notions de seed, steps et paramètres de génération
- Compréhension des samplers et de leur impact sur le rendu
- Utilisation de styles et de bibliothèques de prompts

Video Design Formation - 11, rue Desargues, 75011 Paris - Tél 01 48 06 10 18 - www.video-d.com
SAS au capital de 100 000 Euros - RCS Paris 485 333 389 - Siret 485 333 389 00016 - NAF 8559 A - TVA FR12485333389 - organisme de formation 11754096075

AGRANDIR ET AMELIORER DES IMAGES

- Principes de l'upscaling et de l'amélioration d'image
- Présentation des principaux nodes d'upscale dans ComfyUI
- Utilisation des upscalers
- Notion de High Resolution Fix
- Méthodes d'agrandissement progressif

GENERATION A PARTIR D'UNE IMAGE

- Améliorer une image générée
- Amélioration d'images issues du Txt2Image
- Correction de défauts visuels
- Ajustement du style et du rendu
- Inpainting et retouches ciblées
- Réparation de zones avec l'Inpaint
- Ajout ou modification d'éléments
- Gestion des masques
- Inpaint Sketch pour guider les retouches
- Depuis une image externe
- Importation d'images dans ComfyUI
- Transformation de style
- Ajout de détails

SEMAINE 2 : INITIATION AVANCEE A COMFY, LA 3D BLENDER AVEC COMFY... ET LE MCP

COMFYUI : APPROFONDISSEMENTS

- ControlNet : utiliser la structure d'une image pour créer une nouvelle image
- Pose : utiliser la pose d'un personnage
- Extraire des poses et modifier des poses depuis Blender
- Depth : utiliser la profondeur d'une image
- Extraire la profondeur d'une image ou la créer depuis Blender
- Canny : utiliser le contour d'une image
- Utiliser des shaders Blender pour créer des contours de modèles 3D
- 3DtoImage : générer des images puis un modèle 3D
- Utiliser des modèles 3D tirés depuis le BlenderKit
- Créer des assemblages grossiers depuis Blender et les interpréter dans ComfyUI
- Générer des images, les convertir en 3D pour les manipuler pour les réinterpréter

CREATION 3D DANS COMFYUI ET BLENDER

- Texto3D : créer un modèle 3D depuis un prompt
- ImageTo3D : créer un modèle 3D depuis un prompt
- Avec une seule image de ref / plusieurs images de référence
- Avec Trellis, modèle open source / TripoGen, modèle payant / Rodin, modèle payant / Meshy, modèle payant
- Remplir une scène d'objets d'IA
- Mélanger IA et modèles réels depuis BlenderKit, Fab, Turbosquid
- Eclairage et rendu de la scène
- Passe final de rendu en IA dans ComfyUI
- Créer un perso 3D avec l'IA
- Partir d'une image de personnage
- Créer des poses T et vues de côté du perso
- Rigger un perso 3D avec l'IA
- Importer le perso ou modèle 3D dans Blender
- Nettoyage du mesh
- Correction du mesh avec la sculpture
- Retopologie automatique avec Quad Remesher
- Ajustement des matériaux
- Rigging du personnage dans Blender
- Importer le perso 3D dans Mixamo
- Rigging automatique
- Création et sélection d'animations 3D
- Réimportation du perso 3D dans Blender
- Utilisation des Motion Clips pour mélanger les animations
- Créer une scène 3D : avec les outils de terrain / avec Blenderkit / avec placeholders

EXPORTATION DE LA SCENE 3D VERS COMFYUI

- Création d'une animation playblast simple avec Workbench
- Dans ComfyUI, utilisation de Qwen Image 2.5 et Flux 2 Klein pour styliser l'image
- Création vidéo avec Seedance 2.5
- Création de séquence de Depth, de Canny, de Openpose directement depuis Blender

Video Design Formation - 11, rue Desargues, 75011 Paris - Tél 01 48 06 10 18 - www.video-d.com
SAS au capital de 100 000 Euros - RCS Paris 485 333 389 - Siret 485 333 389 00016 - NAF 8559 A - TVA FR12485333389 - organisme de formation 11754096075

- Création de séquences de Depth, Canny et Openpose depuis ComfyUI
- Utilisation de Minimax H3 pour re-rendre la scène playblast en scène finale
- Utilisation de LTX 2.5 pour re-rendre la scène playblast en scène finale

UTILISATION DU MCP

- Utiliser le MCP avec Claude
- Rigger un personnage
- Corriger des textures
- Créer une mise en scène basique

Video Design Formation - 11, rue Desargues, 75011 Paris - Tél 01 48 06 10 18 - www.video-d.com
SAS au capital de 100 000 Euros - RCS Paris 485 333 389 - Siret 485 333 389 00016 - NAF 8559 A - TVA FR12485333389 - organisme de formation 11754096075