



Formation Blender initiation

Initiation à Blender : bases 3D, modélisation polygonale, lumières, matériaux, textures, animation et rendu, compositing.

DATES du 19/05/2025 au 23/05/2025 - du 29/09/2025 au 03/10/2025 - du 01/12/2025 au 05/12/2025 -

DURÉE TOTALE 5J. / 35H.

MODALITES D'ORGANISATION Formation distancielle ou Formation présentielle, en nos locaux, 13 rue Desargues, 75011 Paris.
(Selon disponibilité et selon votre demande)

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

NOMBRE DE PARTICIPANTS 6 maximum

PARTICIPANTS Infographistes 2D et 3D, animateurs traditionnels, artistes, illustrateurs, réalisateurs, toute personne désirant se former à la création et à l'animation 3D et acquérir rapidement des bases sur Blender.

NIVEAU REQUIS Bonne aisance dans l'environnement informatique. Connaissance des outils graphiques 2D bitmap (Photoshop), vectoriels (Illustrator, autocad,...) ou 3D. Entretien pédagogique.

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.

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 6 stagiaires maximum. En présentiel : 1 station Blender par stagiaire, Intel Core i9 7920x 12 coeurs, GPU nVidia RTX 2080Ti 11Go de VRAM, 64 Go de RAM, écran 24 pouces. Tablette graphique. Adobe Creative Cloud, Substance Designer, dernières versions. En distanciel : un ordinateur pouvant faire tourner Blender, une connexion internet minimum Adsl, un micro et si possible une webcam (ou un smartphone ou tablette). Nous vous aidons à distance à installer applications, licences, médias et outil de web conference live. En cas de machine insuffisamment performante pour le travail en formation, nous vous mettrons gratuitement à disposition une station à distance (cloud computing) ou un de nos ordinateurs (selon disponibilité).

MOYENS ET MODALITES PEDAGOGIQUES En présentiel : 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. En distanciel : le formateur alterne des moments collectifs en webconference live (théorie, démonstration et explicitation de fonctionnalités) / en solo (exercices ou travaux à réaliser chacun de son côté, en salle « virtuelle » ou de manière privée) / du tutorat personnalisé (appels téléphone/Skype ou séances webconf privées pour personnaliser l'enseignement, aider un stagiaire...).

SUPPORT DE COURS Bases vidéo num., 1 livre sur Blender.

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

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

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce stage de formation Blender de 5 jours est une initiation à Blender: bases 3D, modélisation polygonale, lumières, matériaux, textures, animation et rendu, compositing.

Objectifs et référentiel de compétences de la formation Blender :

- Se repérer dans l'interface de Blender, l'espace de travail et les préférences utilisateurs
- Se repérer dans l'espace 3D avec Blender, les vues et les sélections
- Réaliser des transformations
- Maîtriser la modélisation avec les modificateurs
- Gérer les lumières avec le Lighting Setup
- Gérer les matériaux et Shaders
- Savoir employer les textures procédurales ou à partir d'images
- Utiliser l'animation linéaire avec le "Graph Editor" et le "Dope Sheet"
- Utiliser les moteurs de rendu Cycles et Eevee

La formation est animée par un formateur expert certifié [Blender Fondation Certified Trainer](#).

CONTENU COMPLET DE LA FORMATION

INTRODUCTION À LA 3D

La 3D est une des nombreuses manières de représenter le monde qui nous entoure ou d'en inventer de nouveaux. Pour comprendre son principe, la **formation Blender** fait une introduction à la 3D, qui vous donnera quelques clefs pour apprendre à décomposer la structure d'un objet afin d'en faciliter sa future représentation 3D.

Reconnaître les liens entre l'objet et sa structure.
Technique d'analyse de structure 3D

INTERFACE DE BLENDER

La vue 3D (View)
La scène, la caméra
Les fenêtres d'éditions (Editor Type)
Manipulation : fenêtres, menus, onglets, sliders, panel.

L'ESPACE 3D AVEC BLENDER

On peut se demander comment un espace 3D peut s'inscrire sur un écran plat d'ordinateur. Dans la **formation Blender**, on verra que la réponse se trouve dans un certain nombre d'outils et de repères très intuitifs que nous installerons et manipulerons comme autant de positions idéales d'observation.

Les systèmes de coordonnées
Les repères
Les sélections
Les affichages
Les transformations
Translation, Rotation, Échelle.

MODÉLISATION POLYGONALE

La **formation Blender** prend beaucoup de temps et de soin à s'intéresser à la modélisation.

La modélisation 3D, c'est l'organisation des représentations mentales ayant pour finalité la simulation des émotions, des formes, des matières, des couleurs, des actions, du monde qui nous entoure. Cette organisation s'appuie sur un certain nombre d'outils et de protocoles numériques propres à chaque logiciel 3D.

Les polygones : Sommet, Arêtes, Faces (Vertices, Edges, Faces)

Introduction à la topologie.

Extrusion, Révolution

Subdivide, Knife

Les modificateurs Subdivision Surface, Mirror, Screw, Array, Solidify.

Les courbes (Curves)

LUMIÈRES

La lumière peut se faire enveloppante, inquiétante, démonstrative, chaleureuse. Pratiquement tous les types d'éclairages sont ici possibles.

La formation Blender initie à la grande souplesse de la lumière: la gestion des éclairages se fait comme sur un plateau de tournage, mais sans avoir le problème des ombres ou d'un projecteur dans le champ.

Les lamps (Point, area, spot, sun, hemi)

Key light, back light, Fill light

Lumière d'ambiance (world)

Ombres du Raytracing

Le Lighting setup.

MATERIAUX

Lorsque nous observons un objet, nous imaginons très vite de quelle matière il pourrait être constitué, et ce, par une simple analyse de comment il renvoie la lumière. En collant aux réalités physiques de propagations de la lumière dans le monde qui nous entoure, Blender nous offre la possibilité de régler très précisément les différents types de réflexion ou d'absorption de la lumière sur un matériau.

Propriétés des matériaux

Les différents types de Shaders (diffuse, spéculaire, émittance, reflets, transparence)

Matériaux multiples

Gestion des ombres sur un matériau (Shadows)

TEXTURES

Les textures rajoutent du détail aux matériaux. Elles permettent d'apporter des informations supplémentaires sur ce que les structures représentent dramatiquement et plastiquement à la manière dont un papier peint d'un appartement vous renseigne sur la personnalité de ses occupants. La **formation Blender** initie à cette exigence de soin du travail des textures. Ces textures peuvent être ainsi tour à tour, douces, rugueuses, agressives, caressantes, ou simplement prendre la forme d'une image.

Les textures procédurales

Les textures images

Plaquage de texture

Le dépliage Uv

Le texture Paint

RENDU

Le rendu, c'est l'image finale que calculera Blender lorsque vous aurez terminé de régler tous les paramètres de vos objets 3D avec ses éclairages, ses matériaux, ses textures. Il existe plusieurs moteurs de rendu capables de rendre tous les paramètres de vos objets 3D. Dans

cette formation Blender de 5 jours, nous nous intéresserons au moteur de rendu interne et de base de Blender.

Le moteur de rendu Cycles

Le moteur de rendu Eevee

Les renders Layers

Optimisation des calculs du rendu

Le rendu par passe

ANIMATION

L'animation, c'est la quatrième dimension de Blender. Depuis la version 2.5, pratiquement toutes les propriétés d'un objet sont « animables ». Ergonomique, ludique, l'animation dans Blender est un plaisir qu'il faudra toutefois gagner en assimilant les quatre fenêtres de l'interface qui lui sont consacrées.

Les images clefs

Animation linéaire

La Timeline (fenêtre de visualisation des images clefs)

Le Dope Sheet (fenêtre de gestion des images clefs)

COMPOSITING BLENDER

Le compositing améliore les images produites par Blender . Il permet de rajouter, entre autres, un éblouissement, une profondeur de champ, un étalonnage, une incrustation. La formation Blender explicite le compositing, qui vous permettra d'enrichir substantiellement votre parti pris artistique.

Introduction au Node Editor de Blender.

Incrustation d'objet 3D dans une photo ou une vidéo.

Ombre et reflets.