

Sculpture et modélisation 3D sur Blender - Préparation à l'impression 3D

Session de 5 jours, soit 35 h :
Dates sur site Leafy.fr

de 9h30 à 17h30

Comment transformer une idée plastique en un objet fiable et imprimable en 3D ? Comment, dans Blender – logiciel libre et gratuit de niveau professionnel – modéliser avec précision ou sculpter de façon organique? Quelles stratégies de topologie et de sculpture garantissent une impression sans défauts (étanchéité, épaisseur, orientation, supports)? Comment anticiper assemblage et post-traitement dès la modélisation ? Comment l'impression 3D peut-elle renouveler le processus créatif (prototypage, complexité formelle, modularité)?

Publics et enjeux

Cette formation s'adresse à 4 artistes professionnels des arts visuels (plasticiens, sculpteurs, dessinateurs - illustrateurs, scénographes, constructeurs et techniciens en décors, marionnettistes etc.) qui souhaitent explorer la sculpture numérique et la modélisation 3D comme prolongement de leur pratique plastique. L'enjeu est de relier directement la conception numérique à la production matérielle, en intégrant l'impression 3D comme un outil de prototypage, de recherche formelle et de réalisation d'œuvres, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives dans le champ de la sculpture et de l'installation.

Prérequis

Etre à l'aise avec l'outil informatique (navigation, organisation de fichiers, logiciels courants).

Une première expérience avec un logiciel graphique ou 3D (Photoshop, Illustrator, ZBrush, Sketchup, Blender...) est un plus mais n'est pas indispensable.

Apporter son ordinateur portable équipé (processeur et carte graphique adaptés à la 3D – recommandations fournies en amont).

Apporter des croquis, maquettes ou références plastiques personnelles à traduire en volume numérique.

Si vous présentez un handicap, n'hésitez pas à nous contacter afin d'envisager les adaptations nécessaires à votre accueil et à vos apprentissages.

Objectifs

S'approprier la sculpture numérique et la modélisation polygonale dans Blender.

Préparer et optimiser des modèles fiables pour l'impression 3D.

Développer un projet personnel du concept artistique au fichier imprimable.

Contenus

Jour 1

Accueil - présentation de la formation
Présentation des enjeux de la 3D dans le champ de la sculpture et des arts visuels
Présentation de Blender et de ses particularités
L'interface utilisateur :
Les fenêtres d'édition modulables
La vue 3D
Le panneau des propriétés
Organisation des calques et collections
Principes de topologie et structure des maillages
Travaux pratiques : prise en main de l'interface et diagnostic d'un modèle simple
Synthèse de la journée / Débriefing

Jour 2

Accueil - présentation de la journée
Découverte des outils de sculpture numérique : Dyntopo, Multiresolution
Gestion des brushes, masques et sets
Organisation du travail en étapes : volumes, puis détails
Notions de proportions, surface et hiérarchie des formes
Travaux pratiques : sculpter une étude plastique (forme organique ou objet simple)
Synthèse de la journée / Débriefing

Jour 3

Accueil - présentation de la journée

Modélisation polygonale (mode Édition) :
Sélection (rectangulaire, circulaire, lasso)
Extrude, bevel, loop cut
Travail sur sommets, arêtes et faces
Les courbes de Bézier et extrusion le long d'une courbe
Modificateurs paramétriques (Array, Boolean, Solidify)
Travaux pratiques : modéliser une pièce à partir de dessins techniques
Synthèse de la journée / Débriefing

Intersession (entre Jour 3 et Jour 4)

Travail personnel en autonomie : avancer sur une modélisation (organique ou technique) selon son projet.
Le formateur reste disponible à distance pour accompagner, corriger ou répondre aux difficultés techniques.

Jour 4

Accueil - présentation de la journée
Topologie et Retopologie : principes et stratégies pour l'impression 3D
Utilisation des outils de retopo dans Blender
Préparation du maillage : étanchéité, épaisseur minimale, orientation
Contraintes selon procédés (FDM, SLA, SLS)
Vérification et correction des modèles pour garantir leur imprimabilité
Travaux pratiques : retravailler un modèle issu de la sculpture ou de la modélisation polygonale
Synthèse de la journée / Débriefing

Jour 5

Accueil - lancement d'impressions test des projets sélectionnés
Préparation des fichiers pour l'impression : export (STL/OBJ), vérification dans un slicer (Cura, PrusaSlicer)

Travaux pratiques : finalisation des projets personnels (ajustements, assemblages, surfaces)
Discussion autour des protocoles de création et de fabrication à mobiliser pour chaque projet
Bilan de la formation

🔗 Modalités pédagogiques

Cette formation, attentive aux profils et démarches artistiques de chacun, met l'accent sur la pratique et l'accompagnement par projet. Elle combine démonstrations techniques, ateliers dirigés et sessions de travail individuel pour favoriser l'appropriation des outils de sculpture et de modélisation sur Blender. Des travaux pratiques quotidiens permettront de s'approprier pleinement les techniques ; tous les jours, des temps de synthèse et de débriefing en groupe permettront de faire le point sur l'avancement des apprentissages et les difficultés rencontrées. Une intersession entre J3 et J4 permet un travail autonome encadré, avec disponibilité du formateur à distance.
Supports fournis : fichiers modèles, check-lists d'impression, tutoriels et ressources de référence.

🔗 Évaluation des apprentissages

Au cours de la formation, les participants auront à expliciter des protocoles et techniques mobilisés pour modéliser, sculpter, modéliser et préparer un modèle pour l'impression (contrôle de topologie, étanchéité, épaisseurs, orientation).
En fin de formation, chacun présentera les méthodes retenues pour son projet personnel et remettra le fichier demandé (STL/OBJ) prêt à l'impression.

🔗 Intervenants

Lucas Seguy, artiste plasticien et graphiste 3D

Diplômé des Beaux-Arts de Nantes et titulaire d'un Master pro multimédia multimédia (spécialisation « Technologies numériques »), Lucas Seguy place l'outil 3D au cœur de sa pratique (installations vidéo, imagerie lenticulaire, impression 3D). Intervenant pour Leafy depuis 2022 sur des modules Blender, il accompagne les artistes dans la translation du geste plastique vers la production numérique et matérielle (photomontage, modélisation, impression 3D). Sa pédagogie privilégie l'accompagnement par projet et l'adaptation aux démarches artistiques de chacun.

Sites / références : lkseguy.wixsite.com/lucasseguy · familygallery.cool · [instagram.com/lucasseguy](https://www.instagram.com/lucasseguy)

🔗 Lieu de la formation

Ping

Hyperlien - Halles 1 & 2 5 Allée. Frida Kahlo, 44200 Nantes
<https://www.pingbase.net>

ou

L'atelier de l'artiste

23 avenue de Chanzy 44000 Nantes.

🔗 Frais pédagogiques

2100,00€ Net de taxe.

⚠ Attention Cette formation n'est pas éligible au CPF.

Prévoir un mois pour effectuer vos recherches de financements.

Cette formation peut-être reportée voire annulée au plus tard 2 semaines avant son démarrage en raison d'un nombre insuffisant de participants <2.

🔗 Taux de satisfaction

🔗 Recommandations de configuration de votre portable pour Blender :

Système d'exploitation :

Windows 10+
macOS 11+
Linux

Configuration minimale :

processeur (CPU) 64-bit dual core (4 cœurs)
8 GB RAM
Stockage : SSD recommandé
souris avec molette
Carte graphique (GPU) avec 2 GB RAM, OpenGL 4.3 ou équivalent

Configuration (minimale) recommandée :

processeur (CPU) 64-bit quad core (6-8 cœurs) (Intel/AMD récents)
16 GB RAM
écran Full HD ou supérieur
Stockage : SSD NVMe.
souris avec molette
Carte graphique (GPU) avec 6-12 GB RAM (cartes récentes NVIDIA/AMD pour rendu GPU)
Installer les drivers les plus récents pour votre carte graphique sur le site du fabricant!

🔗 Contact

Renseignements, tarifs, financements et inscriptions : **Guylaine Brélivet - Responsable de formation**



06 83 82 88 02



contact@leafy.fr



<https://leafy.fr>