

# PROGRAMME DE FORMATION

## Bachelor 2 | Infographiste 3D

### Cursus | Infographie 3D

Créé en 2013, l'Institut Artline est une école en ligne spécialisée dans les arts numériques (graphisme, infographie 3D, concept art, illustration, game design, game art) qui permet aux passionnés de devenir des professionnels de la création numérique, en réalisant leur projet personnel.

À travers son approche pédagogique en ligne innovante et exclusive, l'école propose des formations professionnalisantes et diplômantes avec un accompagnement des étudiants de haut niveau.

C'est dans ce contexte que s'intègre notre bachelor qui prépare les apprenants au monde professionnel dans les secteurs de la création numérique. L'objectif du cursus est de développer des compétences techniques et artistiques en phase avec les exigences actuelles des métiers de la 3D. Et de permettre aux apprenants de développer des projets toujours plus créatifs ainsi que d'intégrer le marché professionnel dans les meilleures conditions.

### Objectifs |

L'objectif de cette première année de Bachelor Infographiste 3D est d'avoir les connaissances nécessaires pour le poste d'Assistant infographiste de modélisation.

En fin de d'année l'apprenant.e doit :

- Modéliser et texturer un élément 3D hard surface de façon propre et optimisée
- Régler le rendu des textures sur des modèles 3D (shading)
- Créer des mécanismes à l'intérieur des modèles et animer des objets et des personnages en 3D
- Créer des ambiances et régler les éclairages de vos éléments 3D (lighting)
- Rendre des éléments 3D et les composer
- Développer sa créativité personnelle et professionnelle et élargir sa connaissance de l'industrie de l'entertainment
- Maîtriser les principaux logiciel 3D utilisés dans l'industrie du cinéma d'animation

## Public concerné |

- Toute personne intéressée par la création numérique, la 3D et l'animation

Les formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap via le format en distanciel

## Prérequis |

- Maîtriser la langue française - un Niveau B2 minimum est recommandé pour les non-francophones.
- Maîtriser les bases de Photoshop, être capable de retoucher des visuels
- Maîtriser les bases d'un logiciel de 3D pour créer un objet 3D dans son intégralité (avoir réalisé au moins une image en 3D : modeling / shading / Lighting / rendu)
- Acquérir des notions de dessin (perspective / anatomie / croquis)
- Savoir nommer 3 artistes/ créateurs /studios de son domaine ainsi que leurs œuvres
- Savoir présenter le résultat de ces travaux de manière professionnelle

## Durée de la formation et modalités d'organisation |

- Durée globale estimée : **455 h**
- Dates de la formation : **Voir dates du contrat de formation**
- Coût de la formation :
  - Frais de dossier : **450 €**
  - Formation Initiale : **6 450 €**
  - Organisme financeur (France travail, région, AGEFIPH) : **7 800 €**

## Dates des rentrées de la formation |

- Septembre / Octobre

# CONTENU DE LA FORMATION\*

## À distance

**Projet de Mise en scène** | 5 parcours, soit 75 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Anthony ASSANDRI

Découverte du langage cinématographique ainsi que les règles de la réalisation à travers la création d'une animatique (travail en groupe).

### Objectifs :

- Travailler la composition d'image et le cadrage
- Réaliser un storyboard et son montage (animatique)
- Expérimenter le travail en équipe

**Modélisation 3D d'une scène intérieure** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Margot GAYRARD

Le module de modélisation 3D vous permettra d'apprendre les bases de la modélisation à travers la composition d'une image.

### Objectifs :

- Se familiariser avec l'interface du logiciel blender
- Savoir interpréter une référence 2D en 3D
- Découvrir l'ensemble des outils de modélisation hard surface
- Modéliser une scène intérieure avec un maillage optimisé
- Travailler la présentation et la mise en scène d'une modélisation

**Level Building 3D** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Vincent Barrières

Sensibilisation aux étapes de construction de niveaux de jeux vidéo sous un moteur de jeu 3D (Unreal Engine), en se focalisant plus particulièrement sur l'espace jouable et les volumes associés.

### Objectifs :

- Concevoir des maps d'intention
- Itérer du support papier jusqu'à l'intégration dans un moteur de jeu
- Manipuler les fonctionnalités de base de l'Unreal Engine
- Employer des techniques de Greybox et de Blockmesh

**Shading / Lighting** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Edouard Sisternas

Découverte des bases du shading et du lighting dans Blender

**Objectifs :**

- Savoir décrypter une référence en shading lighting
- Apprendre à déplier des UVs
- Concevoir la mise en lumière d'une scène 3D
- Concevoir des matériaux sous MAYA et ARNOLD

**Hard Surface sous ZBrush** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Gabriel Lemaire

Prise en main du logiciel Zbrush et production de modèle détaillés en hard surface sur un objet.

**Objectifs :**

- Prendre en main Zbrush
- Créer un objet en haute qualité dans Zbrush
- Appliquer le lien entre modèle high poly et low poly selon l'industrie

**Méthodologies du Concept Art 2D-3D** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Margot Gayraud, Mélanie Planquelle, Ali Reddane, David Chapoulet et Grégory Coelho.

Acquisition d'une méthodologie permettant de créer un concept pour un projet d'animation ou un jeu, présentable à un client.

**Objectifs :**

- Comprendre un brief et rechercher des références
- Proposer des intentions graphiques
- Utiliser la 3D pour créer un concept réaliste
- Finaliser son image en ajoutant du détail et des intentions de lumières

## Modélisation de Personnage & Retopologie | 5 parcours, soit 42,5 heures au total

(Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Rayan HAIDAR

Apprentissage de la modélisation d'un mesh organique avec un maillage adapté aux contraintes de l'animation.

### Objectifs :

- Modéliser de façon optimiser toutes les parties d'un corps
- Utiliser Zbrush pour la modélisation de personnages
- Adapter un mesh générique à un design

## Texturing Game | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Léo Machado

Prise en main de l'application de Substance designer et Substance painter pour le texturing d'objets et matériaux 3D.

### Objectifs :

- Prendre en main les 2 logiciels Substance designer et Substance painter
- Comprendre les différentes méthodes de productions de textures
- Appliquer le texturing à un objet 3D

## Initiation Setup / Animation | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Cyrille Martin

Découverte des bases du setup et de l'animation au travers de la gestuelle d'un corps.

### Objectifs :

- Expérimenter les principales règles de l'animation
- Créer un setup basique
- Animer des objets en respectant les contraintes physiques
- Réaliser une animation de personnage



**Anatomie sous Zbrush** | 5 parcours, soit 42,5 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Grégory Coelho

Découverte des bases de l'anatomie et représentation d'un être vivant réaliste en volume.

**Objectifs :**

- Savoir regarder et analyser une référence d'anatomie
- Maîtriser les outils de sculpt sous z-brush
- Développer de bonnes connaissances de l'anatomie humaine

**Projet de fin d'année (PFA)** | Projet de 6 semaines, soit 90 heures au total (Contenus e-learning, lives et investissement personnel).

Créé par Pierre Tarsiguel

Le projet de fin d'année permet de mettre en application toutes les compétences acquises durant l'année dans la réalisation d'un projet complet (travail en groupe).

**Objectifs :**

- Concevoir et organiser un projet
- Intégrer une ou plusieurs éléments 3D dans une vidéo
- Savoir travailler en équipe de façon structurée

\* Programme susceptible d'évoluer durant l'année, en vu des besoins pédagogiques

**Activités** |

- Modéliser un espace extérieur de façon optimisée
- Mettre en Lumière une image composée de différents matériaux
- Utiliser le langage corporel pour animer un personnage
- Réaliser un plan en prises de vues réelles intégrant des éléments 3D

## Modalités d'assistance pédagogique |

### Pour l'Institut Artline :

- Anthony ASSANDRI (Responsable du cursus Infographie 3D)
- Isabelle ROY (Coordinatrice pédagogique & Référente handicap)
- Séverine HOGOMMAT (Conceptrice pédagogique)

## Modalités d'assistance technique |

**Avant et après la formation :** courriel, téléphone

**Pendant la formation :** chat, visioconférences

## Type d'activités effectuées et leur durée estimée |

- Classe virtuelle : 128h
- E learning : 100h
- Suivi Projets /exercices : 192h
- Accompagnement et évaluation : 35 h

## Modalités d'évaluation et/ou de certification |

- **Pour les Bachelor 2 : Passage en année supérieure - Evaluation en cours de formation**
- Contrôle continu au fur et à mesure des modules enseignés.
- Passage en année supérieure en fonction des évaluations pédagogiques réalisées ainsi que du projet de fin d'année.

## Moyens techniques |

- Plateforme e-learning
- Classe virtuelle
- Visioconférence
- Forum de tchat

## Logiciels |

- Adobe photoshop / Première Pro (suite Adobe)
- Autodesk MAYA
- ARNOLD (moteur de rendu)
- Nuke Non-Commercial
- Z-brush
- Storyborder

## Matériels |

(Non fourni par l'école)

- Ordinateur récent (avec au moins les spécifications recommandées)
  - système : windows 10 64 bits (pro ou family)
  - CPU : processeur 64-bit Intel® or AMD® multi-core processor avec SSE4.2 instruction
  - carte graphique avec 4 go de RAM
  - minimum 16 Go de RAM
  - disque dur système : SSD de 256 Go minimum avec 100 Gb d'espace disponible (recommandé)
  - disque dur de stockage : 1 To en sata
  - affichage d'une résolution minimale de 1920x1080 pixels et 24-bit couleur
- Connexion internet haut débit
- Tablette graphique
- Webcam (HD recommandée)
- Casque Audio avec microphone

## Quelques chiffres du cycle |

- Admission sur entretien : 60 %

*\* Programme susceptible d'évoluer durant l'année, en vu des besoins pédagogiques | Dernière mise à jour réalisée : Septembre 2024*

## Remerciements & Participation antérieure au projet |

- Céline Pistochema
- Joris Deblay