



MARCHÉ DE L'EMPLOI VFX & DE LA 3D

LES SECTEURS D'ACTIVITÉS QUI UTILISENT LES VFX ET LA 3D

GUIDE 2025



1. TOUR D'HORIZON

CADRE DES TECHNIQUES 3D ET VFX

Les techniques de la 3D regroupent l'ensemble des savoir-faire permettant de créer, texturer, animer, éclairer et intégrer des objets ou personnages dans des environnements numériques. Elles combinent art, technique et logique de production pour générer des images fixes ou animées, réalistes ou stylisées, utilisées dans de nombreux secteurs créatifs.

Les VFX numériques englobent la 3D, mais vont plus loin en intégrant des éléments dans des prises de vues réelles, en ajoutant des effets physiques (feu, fumée, explosions), des simulations, du compositing et du tracking pour créer des illusions visuelles cohérentes avec la caméra et l'éclairage du tournage. Ils relient création numérique et réalité filmée.

L'IMPORTANCE DE LA DIVERSITÉ DES DÉBOUCHÉS !

Longtemps associés principalement au cinéma, les VFX sont aujourd'hui partout : dans les jeux vidéo, les séries, les documentaires, la publicité, les clips, les expériences interactives, les installations artistiques, la formation professionnelle, l'architecture ou encore la communication scientifique.

Ouvrir son regard à ces secteurs, c'est comprendre la richesse des débouchés, souvent méconnus, parfois plus accessibles, mais tout aussi stimulants sur le plan créatif et technique.

2. LES GRANDS SECTEURS CLASSIQUES

Les secteurs dits « classiques » sont les plus connus des étudiant·es en VFX et en 3D. Ils utilisent des pipelines bien établis et offrent une grande variété de spécialités, ce qui en fait des terrains d'apprentissage riches.



CINÉMA & SÉRIES

Dans le cœur historique des VFX, on y retrouve :

- cascades dangereuses et simulations de foules
- météo ou effets spectaculaires : neige, pluie, explosions, destructions, magie, etc..
- personnages, créatures, objets réalistes ou stylisés,
- univers de fiction ou extension de décors : matte painting, décors reconstitués,
- optimisation des images et faux raccords à retoucher

Les projets peuvent être très ambitieux, avec de longues durées de production et un haut niveau d'exigence technique.



ANIMATION 3D (LONGS MÉTRAGES, SÉRIES)

La 3D est ici utilisée dans des styles très variés :

- très stylisé ou hyper réaliste full CGI,
- hybride entre animation 2D, 3D et effets,
- à destination du cinéma, de la télévision, des plateformes, ou du web.

Les productions animées permettent souvent une grande expressivité artistique, avec un fort travail sur la direction artistique, les textures, les mouvements, etc..



DOCUMENTAIRES

Un domaine discret mais passionnant pour les artistes 3D et VFX :

- reconstitutions historiques (lieux, objets, scènes),
- vulgarisation scientifique (mécanismes internes du corps, phénomènes cosmiques, etc.),
- stylisation visuelle pour aider à comprendre ou à mémoriser.

Ici, la 3D est au service de la transmission du savoir, avec souvent une approche didactique et éthique, et un lien fort avec la recherche ou le journalisme visuel.



JEUX VIDÉO

Un secteur avec une forte demande de profils 3D :

- création d'assets (objets, armes, véhicules, personnages),
- cinématiques intégrées au jeu ou en rendu offline,
- effets temps réel (particules, FX interactifs),
- environnements 3D ouverts ou stylisés,
- rigging et animation pour gameplay ou cut-scenes.

La contrainte technique majeure ici est la performance en temps réel, qui oblige à optimiser modèles, shaders, textures et animations.



PUBLICITÉS

Le secteur publicitaire fait appel à la 3D et aux VFX pour créer des images percutantes et séduisantes :

- motion design dynamique et graphique,
- packshots 3D (présentation de produit en image de synthèse),
- défilés augmentés, scénographie avec effets spéciaux sur les décors
- présentation virtuelle de collections ou de concepts stores
- storytelling visuel pour mettre en scène une marque, une technologie ou un concept.

Les formats sont souvent courts, mais demandent une grande rapidité de production, de la créativité, et une capacité à travailler dans l'urgence.



CLIPS MUSICAUX

Les clips musicaux mobilisent la 3D et les VFX pour créer des univers visuels marquants :

- effets visuels stylisés ou spectaculaires,
- environnements réels augmentés ou entièrement numériques,
- animation 2D/3D, intégrée à la narration ou au rythme,
- transitions créatives, morphing, glitches ou illusions visuelles,
- représentation visuelle de l'émotion ou de l'énergie sonore.

Souvent réalisés avec des contraintes de budget et de temps, les clips offrent une grande liberté artistique et permettent d'expérimenter des styles visuels audacieux, tout en travaillant en lien direct avec la musique et la performance.

3. LES SECTEURS COMPLÉMENTAIRES

Au-delà des secteurs traditionnels, de nouvelles pratiques émergent ou prennent de l'ampleur grâce aux avancées technologiques. Elles ouvrent des débouchés parfois inattendus, mais très créatifs et souvent en lien avec d'autres disciplines.



SPECTACLE VIVANT / SCÉNOGRAPHIE / INSTALLATIONS ARTISTIQUES

Quand la scène et le numérique se rencontrent, la 3D devient un outil d'expression, de projection et d'émotion.

Exemples :

- Vidéo mapping et projection scénique
- VJing en direct lors de concerts ou performances
- Théâtre augmenté mêlant comédiens et effets numériques

Techniques utilisées : projection mapping, FX temps réel, synchro audio/visuel, interaction capteurs.



ARCHITECTURE / DESIGN / URBANISME

La visualisation 3D permet de projeter des concepts avant même leur réalisation physique.

Exemples de productions :

- Rendus photo-réalistes d'espaces intérieurs ou urbains
- Visites virtuelles pour promoteurs ou collectivités
- Maquettes numériques pour concours ou présentations publiques

Techniques utilisées : Scan 3D, photogramétrie, modélisation précise, shading réaliste, lighting avancé, caméra temps réel (Unreal/Unity).



INDUSTRIE / TECH / MÉDECINE

La 3D est un outil d'analyse, de démonstration ou de formation, parfois sur des objets invisibles à l'œil nu.

Exemples de productions :

- Animation de gestes chirurgicaux, procédures, prototypage
- Présentation de produits, mécanismes d'action de médicaments
- Visualisation de processus microscopiques, de données biologiques, de machines
- Modules de formation en RA/RV pour techniciens ou médecins

Techniques utilisées : modélisation technique, animation procédurale, réalité augmentée, shaders spécialisés, tracking.



ÉDUCATION / MUSÉOGRAPHIE

Dans les écoles, les musées ou les institutions culturelles, la 3D et les effets visuels permettent de rendre les contenus plus accessibles, immersifs et engageants.

Exemples de productions :

- Reconstitutions historiques ou scientifiques (ex : villes disparues, expériences de physique)
- Vidéos pédagogiques animées pour les jeunes publics
- Parcours immersifs ou expositions interactives en réalité augmentée ou virtuelle

Techniques utilisées : Scan 3D, photogramétrie, animation stylisée, motion design, projection immersive, VR/AR, rendu temps réel.

4. DES TECHNOLOGIES EN EXPANSION, DE NOUVEAUX TERRAINS DE JEUX

L'évolution rapide des technologies ouvre des opportunités inédites pour les artistes du numérique. Au croisement de la créativité, de l'interactivité et de la recherche, ces nouveaux territoires sont à la fois stimulants, exigeants et en constante évolution.



XR, AR/VR/MR

La réalité étendue (XR) englobe la réalité augmentée (AR), la réalité virtuelle (VR) et la réalité mixte (MR). Ces technologies permettent de créer des expériences immersives, ludiques ou informatives, utilisées dans les jeux vidéo, les musées, les spectacles, le marketing expérientiel, ou encore la formation professionnelle.



EXPÉRIENCES INTERACTIVES

Qu'il s'agisse d'installations artistiques, de dispositifs pédagogiques ou de web créatif, les expériences interactives demandent de combiner narration, esthétique et interactivité. Elles mobilisent souvent des compétences en 3D temps réel, design d'interaction, et parfois programmation.



IA CRÉATIVE

L'intelligence artificielle s'invite dans les processus de création visuelle : génération d'images, de textures ou de modèles 3D, animation assistée, stylisation, optimisation des workflows... Ces outils ne remplacent pas la créativité humaine, mais peuvent l'augmenter. Pour les artistes numériques, apprendre à collaborer avec l'IA devient une compétence stratégique.

5. QUAND LA DIFFÉRENCE DEVIENT UNE FORCE

Certains alumnis ont su transformer leurs singularités en opportunités, en connectant des disciplines pour **créer des parcours professionnels uniques**.



AMAURY DE LA ROCQUE

Modeleur 3D / Industrie automobile : Groupe Renault

Amaury a choisi de mettre ses compétences 3D au service de l'industrie automobile, un domaine où la précision et la rigueur technique sont essentielles. Formé aux techniques de hardmodeling, texturing, shading, il a su transférer son savoir-faire vers un secteur très exigeant : le design industriel, de la mécanique et du prototypage.



VALENTIN CHIROL

VFX artiste, scénographie / Spectacle vivant et Industrie : Salles de spectacles et Groupe Dassault

Valentin évolue à la croisée du spectacle vivant et des VFX numériques. Fort de son expérience en régie lumière et scénographie, il partage son expérience au sein du Groupe Dassault. Il allie le sens de l'espace, la précision technique et la sensibilité artistique.



EMMA TOUBIN

Graphiste CFX / Animation 3D : Illumination Studio Paris

Emma vient du monde de la fabrication de costumes, des techniques traditionnelles de coupe et d'assemblage. Aussi musicienne, elle ce qui nourrit chez elle une sensibilité au rythme et du geste. En croisant ces savoir-faire artisanaux avec les outils numériques des VFX, elle a su inventer une esthétique singulière, à la fois sensible, expressive et maîtrisée, son projet de fin d'études, *Métamorphose cosmique*, l'a menée jusqu'à un poste en Character FX chez Illumination Studio.

6. CULTIVEZ VOTRE CURIOSITÉ, TROUVEZ INTELLIGEMMENT VOTRE VOIE !

Transformant des secteurs technologiques autrefois cantonnés à un seul marché de l'emploi, les milieux de la 3D et les VFX élargissent leurs horizons et ouvrent les portes à de nouveaux marchés de l'emploi.

Afin de mieux s'orienter, mieux cibler les débouchés, il est essentiel d'étudier les enjeux des domaines ciblés :

1. S'informer, observer les créations actuelles
2. Identifier les studios de production
3. Comprendre qui sont leurs clients
4. Suivre des salons ou festivals liés à ces univers
5. Lire des cahiers des charges et offres d'emploi

À RETENIR

La veille et la curiosité sont des alliées précieuses pour se positionner dans un secteur en constante évolution, où les compétences pluridisciplinaires sont essentielles : être curieux, se cultiver, savoir travailler en solo et en équipe, adapter son langage, ses outils.

Bonne chance !



VFX-WORKSHOP, L'ÉCOLE DES EFFETS SPÉCIAUX NUMÉRIQUES

233, rue de la Croix-Nivert,
75015 Paris, France

06 61 16 19 98
vfx-workshop.com



AUTEURS DES GUIDES

Axelle Fierville
Renaud Jungmann
Liora Estelan

CRÉDITS IMAGES

FX faciaux : Julien Povia
4x4 noir : Yacine Slimani, Lucas Leplant
et Antoine Danion
Main avatar : Antoine Ricard, Louis
Ménage et Aïden Maher
Architecture 3D : Zoé Miller
Packshot : Matthieu Mangez

Film Avatar avec fond vert : Weta digital
Tous en scène : Illumination Mac Guff
Série Legends of the Pharaohs : Trimaran
Cinématique du jeu : Diablo immortal
Pub montre Omega : Tesson studio
K/dapop/stars : Studio Fortiche
Vidéo mapping : Studio Enorme
Architecture 3D : Imagedoing
Corps Humain : Imascience
Musée interactif : IMA Solutions
Cave interieur de voiture : Groupe Renaud
Experiences interactives : Moment factory
IA créatives : IA Night studio café