# ANIMATION 3D, VFX & JEU VIDÉO :

## VERS UN NOUVEAU MODÈLE ?

*Comprendre les mutations, intégrer l'IA et préparer l'avenir des talents*

esma
école supérieure des metiers artistiques

# SOMMAIRE

**1.Introduction**
**1.2** Objectifs du document
**1.3** Méthodologie (sources, entretiens, données)
**1.4** Présentation du réseau Écoles Créatives

**Partie 2 : Un secteur en mutation**
**2.1** État des lieux d'un cycle de croissance (2019–2022)
**2.2** Tendances mondiales Canada, USA, Europe, Asie-Pacifique
**2.2** Les effets du cycle économique : rupture ou respiration ?

**Partie 3 : Un cycle de rupture 2023-2025**
**3.1** Grèves à Hollywood et incidents localisés
**3.2** Restructurations majeures et licenciements au sein des studios
**3.3** Saturation temporaire du marché des juniors

**Partie 4 : Le rôle transformateur de l'IA : menaces, usages, opportunités**
**4.1** Ce que l'IA change (génération d'assets, automatisation...)
**4.2** Quels métiers impactés ? Quelles compétences à développer ?
**4.3** Réponses du monde académique et des studios

**Partie 5 : Adapter la formation aux nouveaux enjeux : les réponses du réseau Écoles Créatives**
**5.1** Le dispositif Bloom : socle d'accompagnement global
**5.2** Mise à jour continue des contenus (IA, soft skills)
**5.3** Studio pédagogique : travailler comme dans un vrai environnement de production
**5.4** Diversifier les débouchés : au-delà du divertissement
**5.5.1** Secteurs connexes : architecture, muséographie, santé, formation immersive
**5.5.2** Profils transverses : chef de projet, technicien, développeur, artiste technique
**5.5.3** Cartographie des débouchés hors entertainment
**5.6** Lever les freins à l'orientation
**5.6.1** Répondre au doute : entre discours de réussite et réalité du terrain
**5.6.2** Accompagner l'insertion professionnelle : mentorat, passerelles, réseaux
**5.6.3** Financement et retour sur investissement : réalités, bourses, soutien

**Partie 6 : Perspectives et signaux de reprise**
**6.1** Prévisions à horizon 2025-2030
**6.2** Nouveaux studios, relocalisations et stratégies publiques
**6.3** La reprise par la diversifcation (transmédia, cross-plateforme)

**7. Conclusion**

**Annexes**
· Glossaire des termes techniques
· Compétences d'un créateur assisté par l'IA
· Liste et présentation des contributeurs (experts, professionnels, alumni)
· Sources et bibliographie complètes

# PARTIE I.

# INTRODUCTION & CONTEXTE

# 1. Introduction

Depuis plusieurs années, les secteurs de l'animation 3D, des effets spéciaux et du jeu vidéo ont connu une croissance rapide, portée par l'essor des plateformes de diffusion, la demande internationale, l'évolution des usages numériques et les avancées technologiques. Cette dynamique a profondément structuré les studios, les formations et les parcours professionnels, en France comme à l'international.

Depuis 2023, cette trajectoire s'est toutefois infléchie. Vagues de licenciements dans certains grands studios, reports ou annulations de projets, réorganisations internes, tensions budgétaires, réduction des commandes de plateformes et montée en puissance de l'intelligence artificielle dans les chaînes de production ont fait entrer le secteur dans une phase de correction. Cette période ne traduit pas un effondrement uniforme, mais une recomposition plus complexe : certains segments restent dynamiques, tandis que d'autres connaissent une contraction forte, particulièrement visible sur l'emploi junior et les métiers les plus exposés aux fluctuations de production. [41][42][45][50]

En 2026, l'enjeu n'est donc plus de décrire ces industries comme un marché en croissance continue. Il est plutôt de comprendre les nouveaux équilibres qui se dessinent : des studios plus prudents dans leurs recrutements, des modèles économiques plus sélectifs, des pipelines en transformation, une exigence renforcée sur les compétences techniques et collaboratives, et une insertion professionnelle devenue plus progressive. [42][45][50]

**HERVÉ DUPONT**
***Deputy CEO de Fortiche*** :
***« C'est une période de remise en question. Il faut se demander ce qu'on garde, ce qu'on réinvente. »***

En 2025-2026, à ces évolutions sectorielles s'ajoutent des facteurs plus larges : inflation des coûts de production, tensions sur les financements, concurrence internationale accrue, recentrage des plateformes, évolution des usages de consommation, pression sur les modèles live service dans le jeu vidéo, mais aussi contraintes énergétiques, réglementaires et environnementales. Dans le même temps, les outils temps réel, les workflows hybrides et l'intelligence artificielle imposent aux studios de repenser une partie de leurs méthodes sans renoncer à ce qui fonde la valeur de ces métiers : la direction artistique, la narration, la précision technique et le travail collectif. [43][44][45][50]

***Ces phénomènes traduisent une phase de transition plus large, dans un écosystème mondial soumis à des dynamiques cycliques. Comme d'autres industries culturelles, l'animation et le jeu vidéo alternent des périodes d'expansion rapide et des phases de ralentissement, souvent nécessaires pour absorber les excès de croissance et ajuster les modèles économiques.***

En 2026, la période actuelle appelle donc une lecture lucide : le marché reste porteur à long terme, mais l'accès aux métiers est plus exigeant, plus concurrentiel et demande une préparation plus solide qu'auparavant. [41][42][45][50]

## 1.2 Objectifs du **document**

Ce livre blanc poursuit **trois objectifs principaux**. Le premier est d'***informer, en proposant un état des lieux factuel et documenté***.
Le second est analytique : ***décrypter les causes du ralentissement observé depuis 2023***, et distinguer les phénomènes conjoncturels (réductions budgétaires, reports de productions, restructurations) des mutations structurelles plus profondes, telles que l'évolution des modèles économiques, la délocalisation partielle des productions ou encore l'intégration progressive de l'intelligence artificielle dans les workflows de création.
Enfin, il vise à ***accompagner les étudiants, familles et professionnels*** dans leurs choix, en identifiant les compétences appelées à devenir centrales et les leviers d'adaptation mobilisables dès la formation initiale.

Ce document s'adresse d'abord aux étudiants et à leurs familles, soucieux de comprendre les dynamiques réelles d'un secteur qui les attire, mais qui traverse une phase d'incertitude. Il s'adresse aussi aux enseignants, aux responsables pédagogiques et aux professionnels de l'orientation, afin de leur fournir des éléments clairs et sourcés pour guider les parcours. Enfin, il vise les acteurs de la filière (studios, recruteurs, organismes publics), en leur offrant une synthèse utile pour alimenter leurs réflexions stratégiques.

## 1.3 Méthodologie (sources, entretiens, données)

Ce livre blanc s'appuie sur une méthodologie mixte. Les données quantitatives proviennent d'études de marché, de rapports sectoriels et de bases statistiques reconnues (CNC, SELL, Animation UK, etc.). Elles ont été consolidées pour offrir une vision claire et actualisée. En parallèle, une série d'entretiens qualitatifs a été menée auprès de professionnels du secteur : dirigeants de studios, recruteurs et alumni. Ces témoignages apportent un éclairage de terrain et permettent de nuancer les analyses chiffrées. Enfin, des comparaisons internationales (Canada, États-Unis, Europe, Asie-Pacifique) viennent enrichir la lecture des tendances.

## 1.4 Présentation du réseau **Écoles Créatives**

Le réseau Écoles Créatives fédère plusieurs établissements spécialisés dans l'animation, le jeu vidéo et les arts numériques. Sa vocation est de former les nouvelles générations de créatifs en combinant excellence artistique, maîtrise technologique et compréhension des enjeux industriels. Chaque école du réseau dispose de son identité propre, mais toutes partagent un socle commun : des programmes actualisés en continu inspirés des conditions réelles de production, et un accompagnement personnalisé vers l'insertion professionnelle. Ce livre blanc s'inscrit dans cette mission : éclairer les choix, anticiper les transformations et soutenir les ambitions des futurs talents.

*PARTIE II.*

# UN SECTEUR EN MUTATION

# 2.1 Un cycle de croissance *arrivé à maturité*

Depuis plus de vingt ans, les secteurs de l'animation 3D, des effets spéciaux et du jeu vidéo ont bénéficié d'une croissance soutenue. Cette dynamique a été portée par l'essor des plateformes numériques, la montée en puissance du streaming, la popularité des jeux en ligne, la démocratisation des outils de création et l'internationalisation des productions.

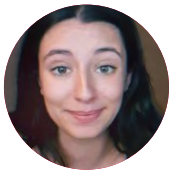
En France, le marché du jeu vidéo a atteint un point haut en 2023 avant de connaître une baisse en 2024, puis un rebond en 2025. Selon le SELL, le chiffre d'affaires du marché français s'établit à 5,856 milliards d'euros en 2025, soit une progression de 2,9 % par rapport à 2024 et la deuxième meilleure performance historique du secteur. Cette reprise doit toutefois être lue avec nuance : elle intervient après une année 2024 en retrait et ne se traduit pas mécaniquement par une amélioration équivalente sur le marché de l'emploi. [41]

Le tissu français du jeu vidéo demeure dense. Le Baromètre annuel du jeu vidéo en France 2024 souligne toutefois un contexte plus fragile : seuls 45 % des studios se disent optimistes quant à leur avenir, contre 85 % deux ans plus tôt ; près d'une entreprise sur deux déclare une visibilité financière inférieure à un an ; et la part des studios en déficit atteint désormais 33 %. [42]

À l'échelle mondiale, le jeu vidéo reste un marché massif, mais son rythme de croissance a changé de nature. Après une phase de plateau autour de 2023-2024, Newzoo estime que le marché mondial a franchi les 200 milliards de dollars de revenus en 2025, pour atteindre 201,6 milliards de dollars. Cette progression globale ne doit pas masquer les tensions internes : concentration autour de quelques franchises, coûts de production élevés, fragilité de certains modèles live service et réduction des marges pour de nombreux studios. [43]

Côté animation, la France conserve une place centrale dans l'écosystème international. Dans son étude publiée le 26 juin 2026 sur le marché de l'animation en 2025, le CNC décrit des dynamiques contrastées : fragilisation de l'audiovisuel — cœur de la filière animation —, vitalité du cinéma d'animation, contraction de la demande internationale et activité de prestation affectée après la « bulle » des plateformes. Le CNC souligne également qu'en 2025, la France résiste dans un contexte dégradé et reprend sa place de troisième pays producteur d'animation, tout en faisant face à une adaptation nécessaire au déplacement de la consommation vers les plateformes, la BVoD, la VàDA et l'AVoD. [44]

À l'issue du cycle 2018-2024, l'enjeu n'est donc pas de nier la solidité historique du secteur, mais de constater que le cycle d'expansion qui structurait les années 2018-2022 est désormais terminé. La croissance existe encore, mais elle est plus sélective. Les studios restent actifs, les projets continuent d'exister, mais les volumes de recrutement et les conditions d'entrée dans le métier ne sont plus ceux de la période de surchauffe. [41][42][45]



**Lucie DAMIN**
**Alumni ESMA, Promotion 2021**
***Senior Lighting / Compositing Artist***
***chez ICON Creative Studio***

***"Côté français, des studios d'animation comme Fortiche (...) ou de jeu vidéo comme Asobo (...) ou plus récemment Sandfall Interactive (...) ont acquis une reconnaissance mondiale. Pour moi, il est évident que les studios et artistes français savent se démarquer et je ne doute pas qu'ils continueront à le faire. »***

© Molly and her cat

# 2.2 2020–2022 : le choc Covid, *entre boom du streaming et surchauffe des studios*

L'année 2020 a agi comme un accélérateur brutal pour l'animation et le jeu vidéo. La fermeture des salles, l'arrêt d'une partie des tournages en prises de vues réelles et la généralisation du télétravail ont déplacé massivement l'attention du public vers les contenus numériques. Les plateformes de streaming ont multiplié les commandes de séries et de films d'animation, les usages du jeu vidéo ont fortement progressé, et de nombreux studios ont vu affluer des projets à un rythme inédit.

Cette séquence a donné le sentiment d'une opportunité durable. Du côté français, les dispositifs de soutien public, la relocalisation partielle de certaines productions et les commandes internationales ont permis à une partie du secteur de maintenir, voire d'accroître, son activité. Dans l'animation comme dans le jeu vidéo, certains studios ont recruté rapidement pour suivre le mouvement, en pariant sur la prolongation de cette dynamique exceptionnelle.

Les données sociales confirment le caractère atypique de cette période. Selon Audiens et AnimFrance, le cycle de forte croissance de l'emploi dans la production de films d'animation, engagé depuis 2018, s'est terminé au printemps 2023. En 2024, la baisse de l'activité s'est accélérée : la masse salariale recule de 10 % par rapport à 2023, et le volume d'heures déclarées atteint 8,1 millions d'heures, soit une baisse de 12 % par rapport à 2023 et de 19 % par rapport à 2022. [45]

Sur le terrain, les professionnels décrivent précisément cette bascule. Pour Fabien Cellier, directeur de Brunch Studio, l'enchaînement est clair : après « l'emballement post-COVID », durant lequel les commandes d'animation se sont multipliées et où le sentiment de plein emploi dominait, l'animation a subi « un arrêt brutal ». Le jeu vidéo, selon lui, a ressenti le choc un peu plus tard, avec des coupes, des annulations et des licenciements, dans un marché qu'il décrit comme cyclique.

**Michelle et Olivier Staphylas**, **fondateurs de ²Oaks productions**, relient eux aussi la situation actuelle aux années de surchauffe. Pour eux, la crise que traverse aujourd'hui le secteur est en partie le produit d'une phase d'euphorie alimentée par la montée en puissance des plateformes de streaming et par la multiplication rapide des projets. Leur formule résume cette lecture : ***« Nous payons aujourd'hui les conséquences des excès d'hier. »***

Derrière cette phrase, il ne s'agit pas seulement de volumes de production trop élevés. Il s'agit aussi d'un déséquilibre entre ambitions créatives, budgets engagés, capacités réelles des équipes et modèles économiques parfois construits sur une croissance que les studios pensaient durable. Le retour à un rythme plus soutenable est donc particulièrement douloureux pour les artistes, les techniciens, les producteurs et les jeunes diplômés.

**Après plus de deux décennies de croissance quasi ininterrompue, 2023 a marqué un tournant pour l'animation 3D et le jeu vidéo : ralentissement de la consommation, reports de projets, réduction des budgets de production et vagues de licenciements dans certains grands studios.**

© MUSH-MUSH

**Perrine GAUTHIER**
***Productrice, La Cabane / Thuristar***

*« Entre baisse drastique des commandes de projets par les plateformes, fermeture de chaînes de télévision, fragmentation des financements sans parler des effets d'annonce incessants autour de l'IA générative, le secteur est secoué. Et pour moi, les premiers touchés sont les travailleurs et travailleuses, et notamment les jeunes diplômé·es. »*

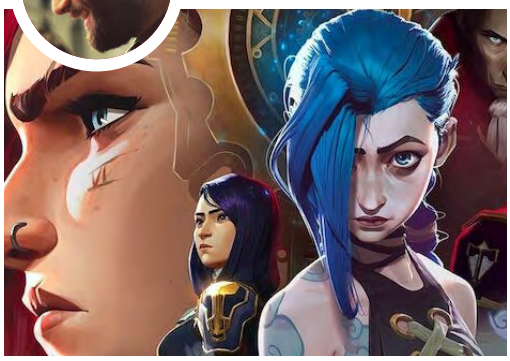
**Mark FLANAGAN**
***Education Manager à CDW Studios et consultant Animation, Jeux vidéo et VFX***

*« Malgré les défis que traverse actuellement l'industrie de l'animation (et de l'entertainment de manière générale), ce secteur reste solide. "Mon ressenti, c'est que nous avons été pendant longtemps convaincus que la croissance serait continue. Aujourd'hui, on constate qu'un certain plateau a été atteint, et que celle-ci n'est plus aussi forte, les studios restant à un niveau "stagnant" de production. Mais ce niveau est plutôt élevé! À mon sens, les évolutions vont tendre aujourd'hui vers plus de contenus à destination de Youtube, de TikTok, ou au travers d'autres options de streaming. Bien sûr, la question du modèle économique est encore balbutiante, mais lorsque l'on analyse le succès de The Amazing Digital Circus, produit par le studio australien Glitch Studios, on se rend compte qu'un "hit" sur Youtube peut amener à une conversion sur Netflix, même si le contenu est très ciblé. Ces niches, c'est ce vers quoi tend l'animation aujourd'hui, mais cela n'est pas restrictif, c'est pour moi plutôt un éventail d'opportunités qui s'offrent aux jeunes générations d'animateurs."*

**À l'échelle mondiale, le marché du jeu vidéo est resté au point mort en 2023 (~184 milliards $, soit environ 169 milliards €) contre 184,4 milliards $ (~170 milliards €) en 2022 : une année de palier liée au rattrapage post-Covid, aux reports de projets et aux arbitrages budgétaires des éditeurs [6].**

En parallèle, le secteur mondial de l'animation a vu son rythme de croissance se tasser : ~371 Md $ en 2023 contre ~372 Md $ deux ans plus tôt, avec un taux annuel retombé sous les 2 % en 2023 (après ~8 % en 2021) [4].

© Arcane



Comme le souligne **Lucas ANCEL**, **Lead Animator chez Fortiche Production** :

*« Le contexte est plus instable que jamais : crise financière, mutation des formats avec l'émergence de plateformes comme TikTok, et arrivée de l'intelligence artificielle générative dans les pipelines de création. Autant de défis qui rendent l'avenir plus incertain encore que lors des précédentes périodes de turbulences. »*

© The Amazing Digital Circus

La pandémie a également transformé durablement les modalités de travail. **Adrien Favre-Félix, CG Supervisor chez INTHEBOX**, insiste sur l'importance de cette dimension organisationnelle. Il décrit une évolution nette des pratiques depuis les confinements, avec un recours plus important au télétravail pour certaines phases de production, pensé à la fois comme une réponse aux contraintes sanitaires et comme un levier de maîtrise des coûts. Cette hybridation des modes de travail oblige les studios à revoir leurs méthodes de pilotage, leurs outils et leurs exigences vis-à-vis des équipes, qui doivent rester opérationnelles dans des configurations dispersées, tout en maintenant la qualité artistique et la cohésion de projet.

© Léo

Enfin, du point de vue des studios d'animation orientés long métrage, la sortie de la séquence Covid s'accompagne d'un changement de ton. **Belén Sousa**, **animatrice chez Skydance Animation**, parle d'une situation « délicate » dans laquelle, après un boom de production, on observe une baisse des commandes des plateformes et une diminution des incitations fiscales dédiées aux studios d'animation. Elle y voit moins la fin d'un secteur qu'une transformation profonde de ses conditions de financement et de développement, qui impose aux structures comme aux artistes de s'adapter à un paysage plus sélectif et plus exigeant.

Entre 2020 et 2025, le choc Covid apparaît ainsi comme le point de départ d'un enchaînement de phénomènes qui structurent encore la période actuelle : croissance rapide des volumes de production, recrutements accélérés, adaptation dans l'urgence aux outils de travail à distance, puis ralentissement, rationalisation et ajustements parfois brutaux. [45][50]

# 2.3 *Tendances mondiales*

## Canada, USA, Europe, Asie-Pacifique

**Au Canada**, l'industrie du jeu vidéo demeure un pôle stratégique, portée par un écosystème mature, des crédits d'impôt attractifs et une forte concentration de studios dans des provinces comme le Québec, la Colombie-Britannique et l'Ontario. L'ESAC indique que l'industrie canadienne a contribué à hauteur de 5,1 milliards de dollars canadiens au PIB en 2024, avec 821 studios actifs, 34 010 emplois équivalents temps plein et un salaire moyen de 102 000 dollars canadiens. [46]

**Yann REGOURD**
***Senior VFX Artist***
***chez Behaviour Interactive***
***à Montréal***

***« Le Canada continue de séduire grâce à ses aides fiscales et à son vivier de talents. C'est une zone de recrutement stratégique, même si la concurrence pour les profils seniors y est féroce. »***

**Aux États-Unis**, premier marché mondial, l'industrie du jeu vidéo conserve un poids économique majeur. Selon l'ESA, elle soutient plus de 350 000 emplois directs et indirects, représente plus de 101 milliards de dollars d'impact économique total et contribue à près de 66 milliards de dollars au PIB américain. Mais cette puissance s'accompagne d'une forte concentration géographique et d'une grande exposition aux restructurations des grands groupes. [47]

**Fabien CELLIER**
***Directeur des productions chez Brunch Studio***

***« Le marché américain reste immense, mais il donne des signes d'essoufflement. On sent la fin d'un cycle : les budgets explosent, les équipes grossissent trop vite, et tout le monde doit se recentrer. »***

**En Europe**,le marché du jeu vidéo reste dynamique, mais davantage fragmenté. Video Games Europe et l'EGDF estiment que les revenus des principaux marchés européens ont atteint 26,8 milliards d'euros en 2024, en progression de 4 % par rapport à 2023. La main-d'œuvre européenne progresse légèrement pour atteindre 116 419 professionnels. [48]

**Lucie MARTINETTO**
***diplômée de l'ESMA Montpellier en 2016, est aujourd'hui Senior Rigger chez Ubisoft Montpellier***

***« Le marché européen offre beaucoup d'opportunités mais il est aussi très concurrentiel. Il faut être prêt à la mobilité internationale pour évoluer. »***

**La région Asie-Pacifique et MENA** conserve une place structurante dans l'économie mondiale du jeu vidéo. Selon Niko Partners, les marchés Asie et MENA ont généré 88,9 milliards de dollars de revenus en 2025, soit environ 46,3 % des revenus mondiaux du jeu vidéo dans le périmètre étudié. Le cabinet estime que ces marchés pourraient atteindre 103,6 milliards de dollars en 2030. [49]
Concernant l'Inde, en 2026, il est préférable de rester prudent. Le pays est régulièrement présenté comme un marché stratégique pour l'animation, les VFX, le gaming et les contenus numériques, mais les estimations disponibles varient fortement selon les périmètres retenus. À ce stade, il vaut mieux mentionner l'Inde comme un territoire à surveiller, sans lui associer un chiffre unique si celui-ci n'est pas issu d'une source institutionnelle ou sectorielle clairement comparable.

**Rémy VAN CRAYNEST**
***Consultant 3D à Tokyo***

***« En Asie, les volumes de joueurs et la vitesse à laquelle les technologies s'imposent sont impressionnants. » [39]***

# 2.3 *Les effets du cycle économique :* rupture ou respiration ?

**Depuis 2022, l'industrie du jeu vidéo a connu une vague de licenciements d'une ampleur inédite. Les estimations publiques divergent selon les méthodes de comptage, car tous les licenciements ne sont pas annoncés officiellement et certains plans sociaux sont intégrés à des restructurations plus larges. Les données compilées par Amir Satvat et reprises par GamesBeat estiment environ 10 500 suppressions de postes en 2023, 15 631 en 2024, puis 9 053 en 2025. Dans les deux cas, la conclusion est la même : le pic de 2024 semble passé, mais le marché de l'emploi reste fragile. [50]**

Les enquêtes auprès des professionnels confirment cette instabilité. Le rapport GDC 2025 indique que 41 % des développeurs interrogés déclarent avoir été directement ou indirectement affectés par les licenciements. Les causes citées sont principalement les restructurations, la baisse des revenus et les évolutions du marché. [51]

Cette crise est le résultat d'un double mouvement, comme l'explique **Sylvain MEDDAH, Alumni ESMA, Promotion 2016, QA Analyst chez KaraFun Group :**

***« Le jeu vidéo, ce n'est pas juste une question de créativité. C'est de la gestion, du budget, une cible définie. Beaucoup d'échecs viennent d'un pilotage approximatif. »*** Selon lui, les studios ont surfé sur une vague d'euphorie post-Covid sans forcément repenser leurs méthodes de production : ***« On a eu une forme de surproduction de jeux entre 2020 et 2022, avec des ambitions parfois mal cadrées. La crise actuelle révèle un manque de stratégie claire dans la conduite de projet. »***

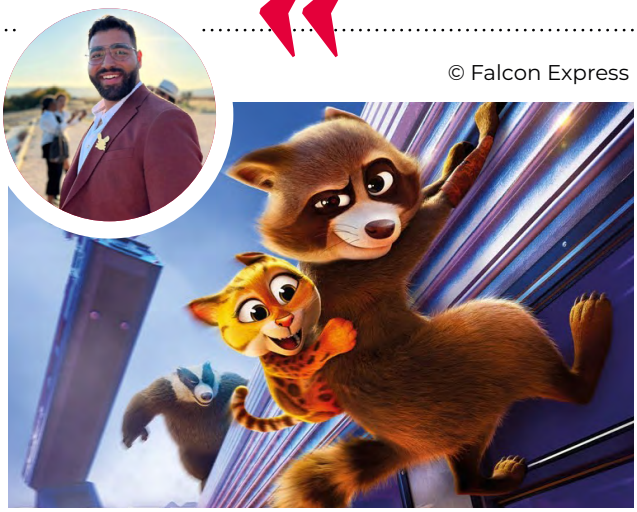
Ces difficultés se traduisent par un recentrage sur des projets plus sûrs, une réduction de la prise de risque, des arbitrages budgétaires plus stricts et une pression accrue sur les postes juniors. Plusieurs grands studios ont réduit leurs effectifs, annulé des projets ou fermé des filiales, dans un effort de rationalisation. Si certains observateurs y voient une rupture profonde, d'autres y lisent un cycle d'ajustement après une phase de croissance trop rapide.

En 2025-2026, la réalité se situe probablement entre les deux : il y a bien correction cyclique, mais elle s'accompagne d'une transformation structurelle des modèles de production. [42][45][50][51]

Interrogé sur l'évolution du marché de l'animation 3D, **Anthony VOISIN**, **Alumni ESMA, Promotion 2007, cofondateur du studio Terminus à Nantes**, met en lumière la double dimension de ce cycle : ***« Quand on a lancé le studio, le secteur était les projets affluaient. On parlait de plein emploi. Le vrai défi, c'était de recruter, pas de trouver du travail. Puis la tendance s'est retournée. Moins de financements, moins de productions, une forme d'attentisme s'est installée dans toute la filière. Certains jeunes diplômés peinent à faire leur place. Ce n'est pas ce qu'on leur avait annoncé, mais personne n'avait prévu un retournement aussi rapide. »***

© Clash of Clans

Ce témoignage reflète une phase cyclique plutôt qu'une phase de rupture : après une période d'expansion, le secteur entre dans une logique d'ajustement, où la demande se stabilise, les financements ralentissent, et la création de studios devient plus prudente.



© Falcon Express

**Joe Azar**, **Ancien étudiant de l'ESMA Promotion 2023**, ajoute :
***« Le secteur vibre au rythme du monde qui nous entoure, à la fois d'un point de vue narratif que du point de vue industriel, mais il n'a jamais été facile de faire du divertissement. À chaque époque sa contrainte. La différence, c'est peut-être que l'on communique plus sur le sujet, et que tout le monde est au fait de cette situation. »***

Les professionnels interrogés décrivent une recomposition progressive des modèles de production, marquée par la coexistence de formats très hétérogènes, de la publicité aux contenus courts, des séries aux longs métrages, chacun répondant à des contraintes économiques et opérationnelles distinctes. Cette évolution s'accompagne d'une spécialisation accrue des métiers, tout en renforçant les attentes en matière d'adaptabilité, notamment pour les profils juniors confrontés à des pipelines complexes et à des arbitrages constants entre ambition artistique et contraintes de production.

En 2026, la période actuelle ne peut donc pas être réduite à une simple respiration conjoncturelle. Elle révèle une transformation plus profonde : les studios veulent produire différemment, limiter les risques, mieux contrôler les budgets et intégrer progressivement de nouveaux outils. Pour les jeunes diplômés, cela signifie que l'entrée dans le métier est plus difficile, plus lente et plus sélective qu'auparavant. Mais cela signifie aussi que les profils capables d'articuler culture artistique, rigueur technique, compréhension de la production, adaptabilité et intelligence collective restent au cœur des besoins futurs du secteur. [42][45][50][51]

*PARTIE III.*

# UN CYCLE DE RUPTURE 2023-2025

# 3.1 *Grèves à Hollywood* et incidents localisés

**L'année 2023 a été marquée par un mouvement social sans précédent dans l'industrie du divertissement aux États-Unis. La grève des scénaristes (Writers Guild of America West, WGA) entamée en mai, suivie en juillet de celle des acteurs (Screen Actors Guild-American Federation of Television and Radio Artists, SAG-AFTRA), a paralysé pendant près de six mois la production de nombreux films et séries à Hollywood. Des dizaines de milliers de professionnels ont été affectés par cet arrêt simultané des tournages, ce qui a retardé ou annulé une multitude de projets [16].**

Ce choc a eu un effet domino sur les secteurs connexes comme l'animation et le jeu vidéo : par exemple, l'enregistrement de doublages de films animés a dû être repoussé, et plusieurs adaptations de jeux en séries télévisées ont été mises en pause. Au Canada, l'impact s'est fait durement sentir : l'activité de production en Ontario a chuté de **42 % sur l'année**, en grande partie à cause des grèves, avec **une baisse de 55 % des seuls tournages étrangers** [17].

Historiquement déjà, la grève des scénaristes de 2007-2008 avait eu un impact plus marqué sur la production animée que la récession économique de l'époque, soulignant combien ces arrêts de travail à Hollywood peuvent ébranler l'ensemble de la chaîne de production [18].

Il faut toutefois souligner le caractère exceptionnel et temporaire de ces grèves de 2023. Ce conflit social centré sur les États-Unis s'est achevé en fin d'année 2023, débouchant sur de nouveaux accords améliorant les conditions de travail – incluant notamment des clauses encadrant l'usage de l'IA par les studios [16].

**Lucie DAMIN, Senior Lighting / Compositing Artist, ICON (Vancouver)** confirme :

***« Certes, il y a eu une vague de licenciements durant la grève des auteurs, cependant beaucoup de nouveaux projets ont depuis vu le jour. Parmi mes connaissances, tous ceux impactés ont en tout cas retrouvé leur ancien poste, ou un nouveau. Tout de même, quelques tensions budgétaires au sein du studio se sont fait sentir il y a peu, en comparaison avec l'année durant laquelle je suis arrivée. Etant en poste depuis 3 ans, difficile pour moi de dire cependant s'il s'agit d'une tendance dans le secteur de l'animation, ou simplement de conséquences temporaires liées aux grèves et à la pandémie que nous venons de traverser. Une chose est sûre, l'adaptabilité, la rigueur et la communication restent des compétences nécessaires pour s'insérer dans le secteur encore aujourd'hui. »***

Si l'impact à court terme a été douloureux, la production a repris avec vigueur dès le début 2024 pour rattraper le retard accumulé. De nombreux projets redémarrent et les studios américains ont acccéléré les tournages en 2025 afin de combler le vide dans les calendriers, ce qui pourrait se traduire par davantage de travail confié aux studios d'animation et de VFX 11 (sous-traitance de contenu, commandes de nouvelles séries animées pour alimenter les plateformes, etc.). Par exemple, lors du marché MIPCOM à l'automne 2024, le groupe européen Studio 100 a dévoilé un vaste programme de nouvelles séries d'animation en développement, signalant un pipeline de productions en préparation pour les années suivantes [20].

Interrogée à ce sujet, **Dara McGarry**, **spécialiste de l'animation et Directrice du recrutement pour DNEG Animation à Londres** souligne que les multiples turbulences que vit actuellement le secteur sont le signe d'une nouvelle ère pour l'industrie du cinéma d'animation.

***"Je pense que les studios comprennent mieux ce que veulent voir le public, et s'adaptent pour répondre à ces demandes. C'est évident, le triple impact du Covid et des deux grèves ont transformé l'industrie de manière impensable jusqu'alors. Cinq ans plus tard, nous nous sommes habitués au streaming, au binge watching, et nous retournons au cinéma, mais la manière dont nous consommons est drastiquement différente. Rappelez-vous comment, à l'époque, l'arrivée des sorties directement en vidéo avait révolutionné l'industrie. Ce type de changement doit être pensé à la fois pour notre industrie, mais aussi de manière globale."***

**Parmi les autres aléas récents ayant contribué aux inquiétudes, on peut citer des incidents localisés comme les graves incendies qui ont touché la Californie en 2023.**

Cet été-là, de vastes feux de forêt ont ravagé la région de Los Angeles et menacé directement les infrastructures de l'industrie du divertissement. Plusieurs studios situés dans les zones à risque ont dû suspendre temporairement leurs activités pour assurer la sécurité de leurs employés et de leurs installations. Des tournages ont été interrompus et des plannings de production – déjà bousculés par les grèves simultanées – ont subi des retards supplémentaires [27].

**Par exemple, les incendies ont forcé l'arrêt momentané de séries en cours de tournage comme Fallout (produite par Amazon) ou NCIS (CBS Studios), tandis que des avant-premières de films ont été annulées par prudence [28].**

Bien que dramatiques, ces événements sont restés ponctuels et géographiquement circonscrits. Les studios touchés ont pu reprendre le travail une fois le danger écarté, et l'industrie a fait preuve d'une grande capacité de résilience et de réorganisation face à ces imprévus.

Ce type d'incident climatique – incendies, mais aussi inondations ou autres catastrophes naturelles – tend à devenir plus fréquent, mais il ne remet pas en cause la vitalité globale du secteur ; il génère surtout une incertitude à court terme dans les régions affectées. En 2023, la concomitance des incendies californiens avec les grèves a pu donner l'impression d'une accumulation de mauvaises nouvelles, alimentant un climat anxiogène. Cependant, il est important de noter que ces perturbations locales n'ont pas empêché l'industrie de rebondir rapidement une fois la crise passée, témoignant là encore d'une robuste endurance du secteur.

© La reine des neiges

Au-delà des crises sectorielles visibles, la situation actuelle de l'animation 3D et du jeu vidéo s'inscrit dans un contexte géopolitique international profondément dégradé depuis 2022. Ces tensions n'agissent pas directement sur les métiers créatifs, mais elles pèsent lourdement sur les modèles économiques, les flux financiers, les décisions d'investissement et, in fine, sur le volume de projets produits.

La guerre en Ukraine a constitué un premier choc durable. Elle a entraîné la rupture de nombreux partenariats internationaux, la suspension de projets impliquant des studios ou des talents basés en Europe de l'Est, mais aussi une hausse brutale et prolongée des coûts de l'énergie en Europe. Or, l'animation et le jeu vidéo sont des industries intensives en calcul, en rendu et en infrastructures serveurs. L'augmentation des coûts énergétiques depuis 2022 a mécaniquement pesé sur les budgets de production, en particulier pour les studios européens de taille intermédiaire, déjà fragilisés par la baisse des commandes des plateformes.

Dans le même temps, la recomposition des rapports entre les États-Unis et la Chine a introduit une forte instabilité sur plusieurs segments clés du secteur. Le durcissement des contrôles américains sur l'exportation de semi-conducteurs avancés et de GPU vers la Chine a contribué à tendre le marché mondial du matériel de calcul, essentiel aussi bien pour le rendu que pour le développement de l'IA. Cette pression sur les chaînes d'approvisionnement a renchéri certains investissements techniques et renforcé les arbitrages budgétaires, notamment pour les studios engagés dans des pipelines lourds ou des projets de long terme.

La Chine, qui représente l'un des premiers marchés mondiaux du jeu vidéo, a par ailleurs renforcé depuis 2021 puis ajusté en 2023–2024 son cadre réglementaire concernant la publication, la monétisation et le temps de jeu. Ces évolutions ont accru la volatilité pour les éditeurs et studios fortement exposés à ce marché, poussant certains acteurs internationaux à ralentir ou redéployer leurs stratégies, avec des effets en cascade sur la production et l'emploi.

À ces facteurs s'ajoutent des perturbations logistiques globales, notamment en 2023 et 2024 avec les tensions en mer Rouge, qui ont allongé les délais de transport et renchéri certains coûts, ainsi qu'un climat macroéconomique plus restrictif, marqué par la remontée des taux d'intérêt. Ce contexte a rendu le financement des projets plus sélectif, favorisant les licences établies et les formats jugés moins risqués, au détriment de projets plus expérimentaux ou portés par de nouvelles structures.

# 3.2 *Restructurations majeures* et licenciements au sein des studios

**En parallèle, l'année 2023-2024 a vu plusieurs grands studios internationaux engager des restructurations d'ampleur, alimentant les inquiétudes quant à la stabilité du secteur.**

Le cas le plus notable du côté français est celui d'Ubisoft, fleuron du jeu vidéo, qui a traversé une période difficile. Après des années d'expansion et d'investissements massifs, Ubisoft a enregistré en 2022-2023 des résultats décevants sur plusieurs titres majeurs (retards répétés du jeu Skull & Bones, accueil mitigé de certaines nouveautés attendues comme Star Wars Outlaws, etc.). Conséquence directe : en 2023-2024, l'entreprise a dû lancer un plan d'économies et de recentrage stratégique, se traduisant par l'annulation de projets et des suppressions de postes. Ubisoft a même annoncé début décembre 2024 la fermeture de ses studios de San Francisco et Osaka [21].

À l'international, d'autres géants du jeu vidéo ont connu des difficultés similaires : Riot Games a supprimé 530 postes (≈11 % de ses effectifs) début 2024 [22], tandis qu'Epic Games a licencié 830 employés à l'automne 2023 (≈16 % de son personnel) [23]. Au total, le premier trimestre 2024 a connu un pic historique de licenciements avec plus de 8 000 suppressions de postes, après déjà 10 500 postes perdus en 2023 [24]. Plus de 30 studios ont même fermé définitivement durant cette période de crise mondiale.

Ces licenciements massifs, culminant en janvier 2024, résultent de plusieurs facteurs convergents. D'une part, de nombreux acteurs avaient connu une croissance exceptionnelle pendant la pandémie, recrutant massivement pour répondre à la demande de divertissement. Avec le retour aux tendances pré-pandémiques, cette expansion s'est révélée difficile à soutenir financièrement. Les coûts de développement des jeux AAA (à très gros budget) n'ont cessé d'augmenter, tandis que le ralentissement économique global et la hausse des taux d'intérêt ont rendu le financement de nouveaux projets plus ardu. L'industrie est ainsi entrée dans une « phase de réinitialisation » en 2023-2024, marquée par des fermetures, vagues de licenciements et désinvestissements.

Comme le souligne **Dimitri Williams**, **professeur à USC Annenberg :**

***« L'industrie du jeu vidéo n'est pas en train de s'effondrer ; il s'agit plutôt du mouvement naturel d'un pendule cyclique, et celui-ci repartira sans doute dans l'autre sens dans les prochaines années. » [25]***

**Dans le secteur de l'animation et des VFX, les tendances sont comparables. Technicolor Creative Studios – acteur regroupant MPC, The Mill ou Mikros Animation – a connu en 2023 des difficultés financières critiques.**

© Pompon Ours

Comme l'observe **Pierre DE CABISSOLE cofondateur de Supamonks** :

***« De grosses sociétés comme Technicolor ou Cyber Group Studios ont fait faillite. Ces entreprises travaillaient avec beaucoup de sous-traitants, ce qui crée un effet domino avec des impayés pour les studios plus petits comme nous ».***

À la suite de sa scission d'avec le groupe Technicolor en 2022, Technicolor Creative Studios s'est retrouvé fragilisée par une dette importante et des coûts élevés. Fin 2023, l'entreprise a annoncé un plan de restructuration massif, incluant la fermeture de plusieurs sites en Inde et une recentralisation sur ses pôles européens. Début 2025, l'entreprise a même été placée en procédure de sauvegarde judiciaire en France [26].

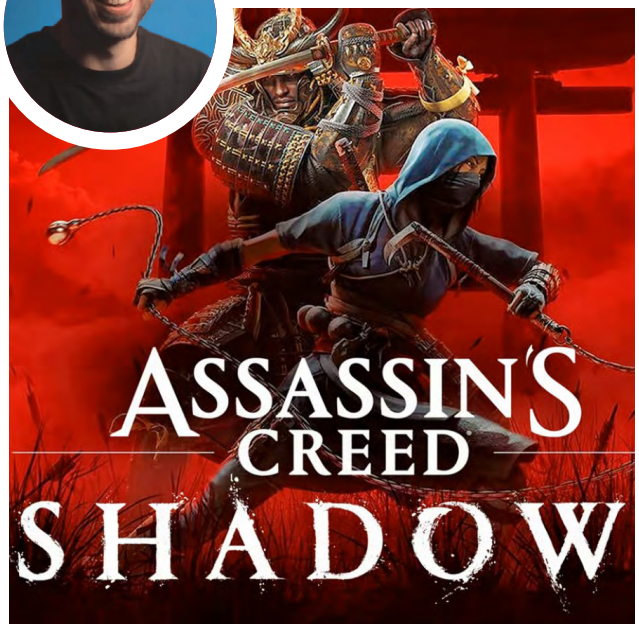
Face à ces bouleversements, des professionnels témoignent d'une transformation en cours de toute l'industrie. **Angelo Pinho Dos Santos**, **Technical Game Designer chez Asobo**, observe ainsi :

***« On sent que l'industrie AAA (à très gros budget ) perd en crédibilité, au bénéfice des gros indépendants qui prouvent qu'on peut faire un bon jeu sans un budget de blockbuster. Je dirais qu'on ressent aussi beaucoup de tension pour s'assurer du succès financier de nos jeux, ce qui se traduit par des fins de production sous pression (heures sup', décisions de dernière minute, batteries de tests...). Historiquement, la sortie d'un jeu a toujours été un moment charnière, mais l'importance de ces deadlines pour la survie d'un studio n'a jamais été aussi forte. »***

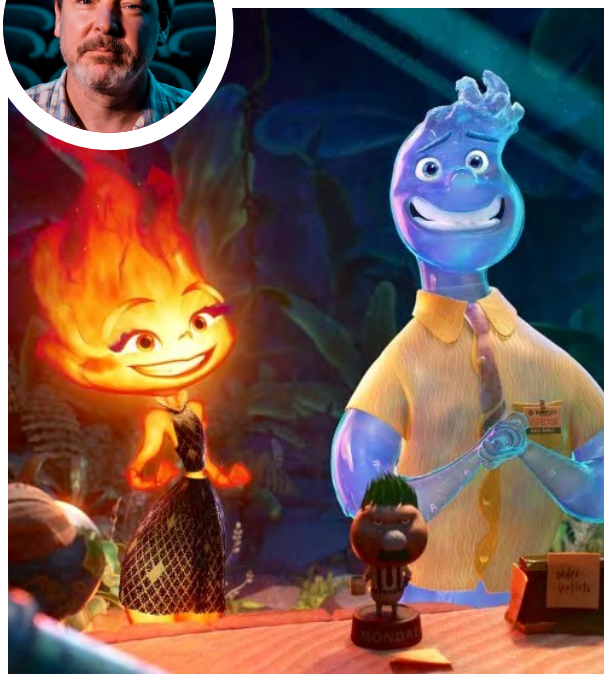
Malgré tout, il tempère :

***« Toute l'industrie du divertissement est en train de se transformer, et l'industrie du jeu vidéo reste au coeur de cette transformation. En France, on a de la chance car on bénéficie d'une certaine sécurité de l'emploi – ce qui n'est pas le cas partout. Si notre entreprise ou projet venait à couler, il existe de nombreuses aides pour rebondir. »***

© Assassin's Creed Shadows



© Élémentaire



Pour **Dylan Sisson**, **Technical Artist et Marketing Manager chez Pixar Animation Studios**, cette transition fait partie d'une transformation structurelle, intégrant des changements d'outils, mais aussi un changement dans la manière dont le contenu est créé, les personnes qui le créent, et la manière dont il est consommé.

***"Cela étant dit, je ne considère pas ce changement comme négatif. C'est une évolution, les capacités informatiques et les nouvelles technologies redessinent l'industrie, et il est difficile de prédire ce qu'il adviendra. Quand j'ai commencé ma carrière, le secteur de l'animation était en pleine transition de la 2D vers la 3D. Un grand changement, mais les fondamentaux sont restés les mêmes : l'importance du récit, de la lumière, du design, ..."***

Au-delà des cas emblématiques déjà cités, l'ensemble de l'industrie du jeu vidéo mondiale a traversé en 2023-2024 l'une de ses pires périodes en termes de restructurations et de licenciements. De nombreux éditeurs et studios de premier plan ont annoncé des coupes franches dans leurs effectifs.

Par exemple, Electronic Arts, le groupe Embracer ou le polonais CD Projekt Red ont successivement procédé à des vagues de licenciements significatives sur cette période [29]. D'après un décompte du site Game Industry Layoffs, au moins 14 500 emplois ont été supprimés dans le secteur du jeu vidéo au niveau mondial en 2024, contre environ 10 500 en 2023 [30].

**Cette contraction brutale – qualifiée par certains d'« heure la plus sombre » du secteur – a impressionné les observateurs et a pu faire craindre une crise profonde et durable.**

Il convient pourtant de relativiser ces chiffres en les replaçant dans le contexte économique. D'une part, le marché du jeu vidéo lui-même est resté en croissance : environ 187,7 milliards de dollars de revenus en 2024, soit +2,1 % sur un an [6]. D'autre part, la majorité des licenciements ont concerné les grands groupes internationaux en phase de rationalisation post-Covid, souvent sur des fonctions administratives ou des projets jugés non stratégiques.

Il s'agit pour ces entreprises de réduire les sureffectifs hérités des années de boom pandémique et de se restructurer pour retrouver une trajectoire plus soutenable.

Malgré ces turbulences, le tissu des studios indépendants et de taille intermédiaire est resté globalement résilient, notamment en France. La majorité des studios français hors grands groupes (tels que Dontnod, Focus Entertainment, Fortiche, Ankama, etc.) ont continué à recruter activement ou du moins réussi à maintenir leurs effectifs [31]. Ces structures, plus agiles et souvent mieux calibrées, ont moins souffert des excès de croissance et ont pu profiter de la demande continue en contenus.

Par ailleurs, on observe que le ralentissement des investissements vers le jeu vidéo occidental a coïncidé avec un déplacement vers d'autres secteurs technologiques, comme l'intelligence artificielle, ou vers de nouveaux marchés : la Chine a connu en 2024 le succès fulgurant de titres locaux [11].

Ce déplacement nourrit certes des incertitudes quant à l'avenir de certains métiers créatifs, mais il ne signifie pas un désintérêt pour le jeu vidéo ou l'animation, plutôt une phase de transition où l'industrie adapte ses stratégies.

Car selon **Dara McGarry (Directrice recrutement, DNEG)**, l'évolution du secteur va se poursuivre, suivant la tendance de croissance mise en place depuis la pandémie. Pour elle, l'animation va jouer un rôle de plus en plus important dans le secteur de l'entertainment, et la France ne sera pas en reste.

***"La France compte parmi les plus grands artistes du monde", conclut-elle, "je pense que l'industrie française de l'animation a toutes les cartes en main pour se placer où elle le souhaite sur la scène internationale."***

**Les regards sont désormais tournés vers fin 2026 avec l'espoir d'une reprise des projets et d'une fin de l'hémorragie, comme l'indiquent déjà certains signaux positifs (nouvelles consoles à l'horizon, reprise de productions hollywoodiennes, dynamisme du mobile et du streaming, etc.) [32].**

# 3.5 *Saturation temporaire* du marché des juniors

Un dernier facteur, plus discret mais bien réel, contribue par endroits à alimenter l'inquiétude des jeunes diplômés : une saturation temporaire du marché des profils juniors.

Dans l'euphorie de la reprise post-Covid, de nombreux studios – grands et petits – ont recruté massivement, y compris des talents débutants sortant d'école, pour faire face à l'augmentation rapide des projets. Cette vague d'embauches a produit un afflux de juniors simultané au sein des équipes. Or, intégrer efficacement de jeunes recrues nécessite du temps, du tutorat et des ressources expérimentées pour les encadrer. Plusieurs structures, notamment parmi les plus petites, ont sous-estimé l'effort d'encadrement requis pour former ces nouvelles recrues et les monter en compétences.

Il en a résulté, dans certains cas, une forme de goulot d'étranglement : les studios se sont retrouvés avec un nombre important de juniors à former en interne, ralentissant temporairement leur capacité à en recruter de nouveaux à très court terme.

Ce phénomène ne traduit pas un manque de besoins dans l'absolu, mais plutôt une limite de capacité d'absorption à un instant T. Les offres d'emploi à destination des jeunes diplômés ont pu se faire plus rares pendant quelques mois, le temps que les promotions embauchées en 2021-2022 gagnent en expérience et que les pipelines de production se fluidifient à nouveau.

**Lucas Ancel (Lead Animator, Fortiche Production)** rappelle la nécessité de rester lucide :

***« Le secteur est en mutation permanente. Les étudiants doivent accepter l'idée que leur premier poste ne sera pas forcément celui dont ils rêvent. L'important est d'avancer, d'apprendre, et de se rendre indispensable ».***

Pour **Pierre de Cabissole (Supamonks)**, la question est structurelle :

***« Les dynamiques de recrutement, de financement et de valorisation du travail évoluent vite, et pas toujours en faveur des plus jeunes ».***

Il est important de noter que cette saturation est temporaire. Les besoins en talents frais demeurent sur le moyen terme, d'autant que la création de contenus numériques ne ralentit pas durablement.

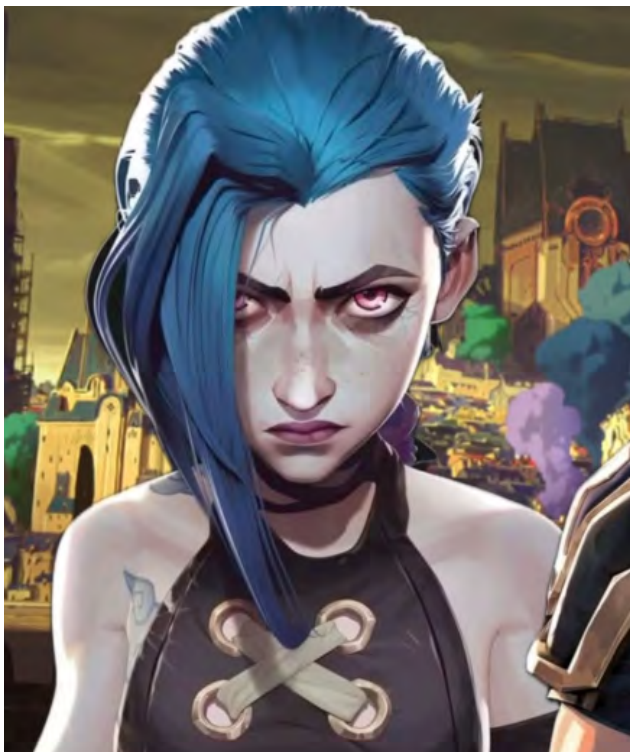
**La situation pousse néanmoins les employeurs comme les jeunes candidats à ajuster leurs approches :**

- Les studios renforcent leurs programmes de mentorat et de formation interne.
- Les diplômés sont encouragés à développer des compétences transversales et à faire preuve de flexibilité (mobilité, polyvalence, etc.).

En ce sens, la qualité du profil peut faire la différence même en contexte encombré : au-delà des compétences techniques, les studios valorisent de plus en plus les qualités humaines et le savoir-être en équipe.

© Penelope of Sparta

© Arcane



**Hervé Dupont**, **Deputy CEO de Fortiche** résume ainsi :

***« Donner un bon projet à une équipe bancale, elle n'en fera rien de bon. Donner un mauvais projet à une équipe soudée, elle en fera un super produit. »***

**Dara McGarry** (**Directrice recrutement DNEG)** précise qu'un bon professionnel de l'animation en 2025, c'est avant tout sa passion pour le métier, son ouverture à l'apprentissage et à l'évolution, et sa capacité à travailler en équipe de manière fiable.

***"Être très extraverti ou être le meilleur, ce n'est pas nécessairement ce que nous recherchons. Les bonnes équipes ont besoin de nombreuses compétences différentes pour fonctionner. Chacune et chacun peuvent y amener leur propre superpouvoir, et contribuer à l'effort commun. Car travailler ensemble vous rend plus fort, ce n'est jamais une compétition."***

Autrement dit, les recruteurs cherchent avant tout des coéquipiers fiables, adaptables et passionnés, capables de s'intégrer à une équipe solide, un message d'espoir pour les juniors qui savent mettre en avant leur esprit d'équipe et leur envie d'apprendre, même dans un marché momentanément plus compétitif.

L'industrie de l'animation, du jeu vidéo et des VFX traverse une zone de turbulences passagères, mais elle a déjà démontré sa capacité de résilience et d'adaptation. Comprendre ces facteurs permet de mieux y répondre : le ralentissement actuel prépare le terrain pour un nouveau cycle d'opportunités, et les talents émergents d'aujourd'hui seront aux premières loges pour en bénéficier une fois la tempête passée. Les professionnels et observateurs restent confiants dans le fait que ces secteurs créatifs continueront de croître et d'innover, portés par une demande mondiale soutenue et l'apport des nouvelles technologies, l'IA comprise, dès lors qu'elles sont intégrées de manière éthique et complémentaire au savoir-faire humain.

# PARTIE IV.

# LE RÔLE TRANSFORMA-TEUR DE L'IA :

## → menaces, usages, opportunités

**L'intelligence artificielle bouleverse en profondeur les pratiques des industries culturelles et créatives. Des tâches autrefois fastidieuses sont automatisées, des contenus sont générés à la volée, et les processus de création s'accélèrent. Face à ces mutations, étudiants, pédagogues, professionnels et institutions cherchent à comprendre ce que l'IA change, quels métiers et compétences sont impactés, et comment le monde académique et les studios s'adaptent.**

# 4•1 *Le rôle transformateur de l'IA*
# menaces, usages, opportunités

L'IA s'impose comme un accélérateur du processus créatif, capable d'automatiser des tâches répétitives et de générer des assets originaux en un temps record. Dans l'animation et le jeu vidéo, elle assiste déjà la pré-production 3D (environnements, textures, éclairages) là où ces étapes prenaient autrefois des semaines [33].

Dans l'univers du jeu vidéo, Ubisoft a développé Ghostwriter pour générer automatiquement des dialogues de PNJ à partir de briefings des narrative designers : l'objectif est de fournir un premier jet que les auteurs vont sélectionner et affiner, non de les remplacer [34].

Les logiciels de création intègrent de plus en plus d'IA. Adobe Sensei (Photoshop, Premiere Pro, After Effects...) automatise des tâches (sélections intelligentes, montages) et améliore la retouche image/vidéo, libérant du temps pour la partie artistique [35].

En illustration/BD, **Laurent Gély** **(Auteur, illustrateur, enseignant à l'école Pivaut**) montre comment l'IA peut assister efficacement storyboard et colorisation : l'IA propose des variantes, l'artiste garde la main pour la cohérence de style [45].

Dans l'audiovisuel, **Guillaume Miquel** **(Réalisateur, Créateur, Scénariste français)** a expérimenté une bande-annonce de série (Replica) en combinant images générées (Midjourney) et animation, dans une démarche hybride qui révèle potentiels et limites [45].

Côté voix, le voice cloning ouvre de nouvelles possibilités : la voix de Dark Vador a été recréée via Respeecher, avec l'accord de James Earl Jones, permettant d'en conserver le timbre dans Obi-Wan Kenobi [36].

En synthèse, l'IA automatise des tâches techniques (jusqu'au rigging ou au bruitage), génère des contenus (images, dialogues, musiques) et accélère les étapes de création. Comme le souligne **Béatrice Bauwens** **(Directrice VFX et post-production de la marque MPC Film et Episodic)**, on peut aujourd'hui faire un trailer à partir d'un prompt, mais la conformité à la vision du réalisateur requiert toujours une maîtrise technique et artistique. L'IA agit donc comme un « augmentateur » : bien utilisée, elle libère du temps pour la conception et l'innovation, tout en exigeant un haut niveau de discernement pour éviter les dérives [33].

**Shelley Page** précise ***« Au sein de Locksmith Animation, l'IA générative n'est pas une technologie que nous utilisons, mais celle-ci est en effet sujet de débats et de questionnements dans notre industrie. Sans pouvoir prédire ce que l'avenir nous réserve, cela me rappelle les interrogations que partageaient nos collègues de Dreamworks vis-à-vis de la 3D, à la fin des années 1990. Il y avait beaucoup de nervosité autour de ce sujet à l'époque, et vingt ans on constate que l'animation 2D est plus florissante que jamais. C'est très difficile de prévoir ces évolutions. Je pense que l'impact se trouvera plutôt du côté de la manière dont le public consomme le contenu, plutôt que du côté des personnes qui le produisent. »***

Pour **Dylan Sisson**, **Technical Artist et Marketing Manager pour Pixar,** ***« chaque pixel doit être maîtrisé, et le réalisateur doit avoir un contrôle créatif complet. Ce n'est pas ce que nous offre l'IA générative aujourd'hui. Ce qui nous intéresse, ce sont les technologies utiles, comme notre Machine Learning Denoiser. C'est un outil à usage spécifique, qui améliore la qualité finale. Notre focus chez Pixar reste de donner aux artistes et aux conteurs de meilleurs outils, pas de les remplacer. La technologie est un outil qui peut les aider dans leur travail, mais nous sommes convaincus que les bons récits sont issus de personnes."***

# 4•2 *Quels métiers impactés ?*
# Quelles compétences à développer ?

**L'irruption de l'IA dans les workflows entraîne une réévaluation profonde des profils de métiers et des compétences requises dans le secteur créatif. D'une part, certaines fonctions très exécutives ou techniques risquent d'être en partie automatisées. D'autre part, de nouvelles fonctions hybrides émergent, à la croisée de la création et de la technologie, obligeant les professionnels – surtout les plus jeunes – à enrichir leur palette de savoir-faire.**

De nombreux métiers juniors sont en première ligne de cette transformation. Les tâches de base traditionnellement confiées aux débutants – réaliser des rotoscopies, nettoyer des images, effectuer des traductions simples – peuvent désormais être prises en charge par des algorithmes.

Comme l'explique **Anthony Voisin (co-fondateur du studio Terminus)** : *« Des fonctions vont sans doute se transformer. Certaines tâches seront partiellement automatisées. Mais cela peut aussi libérer du temps pour se concentrer sur des aspects plus créatifs ou plus techniques. Et de nouveaux profils vont apparaître : des techniciens capables d'intégrer intelligemment l'IA dans la production, des artistes à l'aise avec ces nouveaux workflows »*

Désormais, des outils permettent de cloner une voix dans plusieurs langues tout en gardant son timbre et son style uniques, afin de maintenir la cohérence entre les versions sans rappeler l'acteur d'origine. Si un studio de jeu peut ainsi déployer un doublage multilingue cohérent à moindre coût, le rôle du chef de projet localisation évolue vers plus de supervision de ces systèmes automatiques et de contrôle qualité linguistique.

De même, en post-production audio, des IA savent éliminer les bruits parasites, ajuster les niveaux sonores ou même masteriser un morceau de musique automatiquement – ce qui réduit le travail technique du monteur son ou de l'ingénieur du son, mais nécessite qu'ils contrôlent ensuite le résultat et affinent les réglages selon leur oreille experte.

Parallèlement à ces transformations, l'IA crée de nouvelles opportunités professionnelles. On voit émerger la figure de l'artiste-technologue, à la fois créateur et programmeur, capable de dialoguer avec les IA pour en tirer le meilleur. Le prompt designer en est un bon exemple : sa mission est de formuler des requêtes textuelles fines qui guideront l'IA vers un résultat conforme à la vision artistique.
Cette compétence de prompting, encore balbutiante il y a quelques années, est désormais perçue comme centrale. ***« La qualité des résultats obtenus [avec une IA] dépend en grande partie de la précision et de la pertinence des instructions données à la machine. [...] L'artiste 'prompteur' doit apprendre à formuler ses idées, ses intentions et ses références visuelles de manière à ce que l'IA puisse les interpréter et les traduire en images »***, explique **Alexandre Gefen**, critique littéraire et chercheur universitaire français en soulignant le déplacement du travail créatif vers plus de conceptualisation et de langage. Savoir décrire une ambiance visuelle en mots, maîtriser les références esthétiques et le vocabulaire technique du prompt devient aussi important que de savoir tenir un crayon ou une caméra.

On parle ainsi de « narration augmentée » : le créatif enrichit son récit grâce aux suggestions de l'IA, qu'il doit orchestrer et filtrer. Par exemple, un concepteur de jeu peut utiliser un modèle de langage pour générer des idées de quêtes ou de personnages secondaires, mais il lui faut ensuite sélectionner, éditer et cohérer ces idées pour qu'elles s'intègrent harmonieusement à l'univers du jeu. Ce rôle de superviseur d'IA (garant de la cohérence et de l'éthique des contenus générés) tend à se généraliser. Comme le résume **Nicolas Rougier (Chef d'équipe / INRIA / Équipe Neurosciences computationnelles)**, il s'agit d'***« un équilibre maîtrisé entre l'innovation technologique et l'apport créatif humain »*** : les créateurs doivent rester aux commandes et exercer une vigilance continue sur les productions de l'IA.

Ainsi, les compétences attendues évoluent. En plus des savoir-faire techniques propres à chaque discipline (dessin, montage, programmation, etc.), des compétences transversales gagnent en importance à l'ère de l'IA. Les écoles identifient notamment : le sens critique (pour comprendre les limites et biais des outils, et éviter de tomber dans les pièges d'une création uniformisée), l'ouverture culturelle (pour apporter aux IA des références variées et éviter la standardisation des contenus), la responsabilité (être conscient de l'usage des données et transparent sur l'emploi de l'IA), ainsi que les qualités d'interprétation et d'inventivité nécessaires pour expérimenter et trouver des solutions originales. Savoir expérimenter, expliquer et documenter ses choix techniques fait désormais partie intégrante du métier de créateur.

Par exemple, un artiste VFX doit non seulement maîtriser les logiciels classiques et les nouveaux outils IA, mais aussi être capable de justifier auprès d'un client l'utilisation de telle ou telle IA dans son pipeline, en assumant les questions de droits, de durabilité ou de style visuel produites. ***« L'IA ne doit pas imposer les choix créatifs »,*** insiste **Béatrice Bauwens**, ***« l'étudiant [ou le jeune créateur] doit pouvoir l'utiliser de manière réfléchie pour servir son projet artistique »***, en gardant le contrôle de l'outil et en sachant expliquer sa démarche. C'est à ce prix que l'IA deviendra un allié précieux plutôt qu'un gadget ou une menace pour la créativité.

# 4•3 *Réponses du Lab des écoles créatives,* du monde académique et des studios

**Conscients de ces enjeux, le monde académique et les studios entreprennent de s'adapter et d'encadrer l'intégration de l'IA dans la création. Le Lab des Ecoles Créatives joue un rôle moteur pour accompagner ces mutations technologiques sur le plan pédagogique, éthique et juridique. Du côté des entreprises culturelles et des studios, on observe également des initiatives pour former les équipes et définir de nouvelles méthodes de travail conciliant l'efficacité de la machine et l'intuition humaine.**

Dans l'enseignement supérieur créatif, l'IA est désormais intégrée de façon transversale aux cursus. ***« Au sein de nos écoles, nous pensons que chaque étudiant doit pouvoir faire sans l'IA, avec l'IA et en hybridation avec l'IA quand c'est pertinent pour le projet »***, affirme **Sandra Mellot**, **directrice de la recherche du réseau Ecoles Créatives**. Plutôt que d'en faire une matière à part, l'approche consiste à diffuser les techniques d'IA dans les cours existants (animation, design, audiovisuel, etc.) dès que cela a du sens pour la discipline. Des modules spécifiques introduisent les fondamentaux (machine learning, réseaux de neurones, prompt design), mais toujours en lien avec des projets artistiques concrets. L'ambition est de former des créateurs qui ne soient ni effrayés ni éblouis par l'IA, mais capables de la mobiliser de manière critique et responsable. ***« Ne vous limitez pas au débat pour ou contre l'IA, mais considérez plutôt ce que l'outil apporte à votre projet et à votre démarche »*** recommande ainsi l'édito du Cahier des ICC, invitant les étudiants à interroger l'apport effectif de l'IA plutôt qu'à adopter une posture idéologique. Cette pédagogie par la réflexion se double d'une incitation à la veille permanente : ***« L'IA engage les créateurs dans une démarche de veille, d'exploration et d'analyse critique »***, ce qui suppose d'être attentif aux évolutions rapides de la technologie comme aux débats culturels qu'elle suscite.

Concrètement, le Lab des écoles créatives créent des ateliers expérimentaux où étudiants et enseignants testent ensemble de nouveaux outils, évaluent leurs résultats et leurs limites, et partagent leurs découvertes. Des événements tels que le Mois de l'Impact – un cycle annuel de tables rondes et workshops – permettent de croiser les regards de chercheurs, d'artistes et de juristes sur un thème comme ***« l'IA entre les mains de la création »***. De ces échanges émergent des bonnes pratiques et des orientations concrètes pour adapter les programmes de formation. Par exemple, Alexis Venet (directeur de Pivaut) promeut une pédagogie de la co-création et de l'expérimentation collective : il organise des « marathons créatifs » où élèves de différents profils collaborent autour d'outils d'IA, afin de stimuler l'intelligence collective et de développer le recul critique face aux solutions automatique. Dans le même esprit, **Édouard Marpeau**, **designer graphique et enseignant**, explore comment structurer et accélérer les processus narratifs grâce à l'IA– sans jamais perdre de vue la nécessité d'enseigner aussi quand ne pas utiliser l'IA. L'objectif général de ces initiatives est clair : préparer une génération de créateurs augmentés, à l'aise avec la technologie mais gardant la main sur leur créativité et leurs valeurs.

Le monde professionnel s'organise lui aussi. De grands studios montent des unités de R&D en IA (Ubisoft La Forge, Disney Research, etc.) non seulement pour développer des outils maison, mais aussi pour former leurs employés à ces nouveautés. On l'a vu avec Ghostwriter chez Ubisoft, testé en interne pour soulager les scénaristes, ou avec l'initiative de Newen Studios qui a récompensé un courtmétrage conçu avec l'aide d'IA (concours Meta Pitch remporté par G. Miquel).

© Team nuggets

**Adrien Favre-Félix CG Supervisor au sein d'INTHEBOX** précise :

***« Nous faisons beaucoup de R&D au fur et à mesure des nouveaux projets, dans le but d'améliorer notre pipeline et notre workflow. Nous avons par exemple commencé à utiliser Blender, et ce depuis le confinement, afin de diminuer les coûts de production. Dans l'ensemble, nous faisons des tests pour rester à niveau, proposer des solutions, nous réfléchissons à intégrer (ou non) l'IA dans nos process, et ce tout en continuant à travailler sur Maya. Il faut sans cesse se renouveler, et c'est une constante du secteur aujourd'hui. »***

Dans les effets visuels, des entreprises comme MPC (où officie Béatrice Bauwens) accompagnent leurs équipes dans la transition : on y encourage les artistes à maîtriser aussi bien les méthodes traditionnelles que les nouveaux algorithmes, tout en développant une charte interne d'usage éthique de l'IA. « Il faut que l'IA reste un outil au service de la vision artistiqu***e et non l'inverse »***, insiste **Bauwens** – le mot d'ordre étant de ne pas laisser la technologie dicter les choix créatifs.

**Pierre de Cabissole (Supamonks**) constate quant à lui que ***« les jeunes talents maîtrisent rapidement ces outils, mais cela suppose de nouvelles méthodes de travail et un accompagnement managérial adapté »***.

Les studios mettent en place des comités éthiques pour évaluer les risques (sur les droits d'auteur des données d'entraînement, par exemple) et des cellules juridiques pour suivre de près l'évolution de la réglementation sur l'IA et la création. Cette veille juridique est indispensable dans un contexte encore flou (certaines marques refusent aujourd'hui de travailler avec des partenaires utilisant de l'IA à cause de l'incertitude sur les données d'entraînement). Il s'agit d'anticiper les contraintes légales afin d'éviter des impasses technologiques (investir dans une IA qui serait interdite d'usage commercial, par exemple). Enfin, studios et écoles se rejoignent pour promouvoir une culture de la documentation et de la transparence : l'artiste de demain doit pouvoir expliquer quelle part que son œuvre relève de son travail propre et quelle part a été générée ou assistée par une machine. Cette traçabilité sert autant la pédagogie (montrer le processus créatif) que la professionnalisation, dans un univers où la propriété intellectuelle et l'authenticité vont devenir des sujets sensibles.

***« Concernant l'IA générative, La Cabane a fait le choix de ne pas utiliser ces outils dans le développement ou la fabrication de ses projets, pour des raisons éthiques (voire philosophiques), sociales et environnementales. D'après les dernières études publiées à ce sujet, de nombreux métiers sont menacés par l'IA, dans notre secteur comme ailleurs. À mon sens, ce qu'il adviendra des métiers de l'animation (et des métiers de la création et de la culture en général) relève d'une responsabilité collective des employeurs, des pouvoirs publics, des acheteurs/investisseurs, et des professionnels eux-mêmes dans une certaine mesure. »*** commente **Perrine Gauthier**, **Productrice, La Cabane / Thuristar**.

En filigrane, un véritable changement de posture s'opère chez les créatifs. Plutôt que de redouter l'IA ou de l'idolâtrer, beaucoup adoptent une position critique constructive – encouragée par des penseurs et artistes de renom. ***« L'IA ne remplace pas l'artiste, elle l'invite à repenser son rôle »***, affirme **Alexandre Gefen**, Critique littéraire et chercheur français, qui y voit ***« une transformation anthropologique significative »*** des pratiques artistiques. L'artiste se fait médiateur entre sa vision et la machine, et doit développer un « regard critique sur la place de l'image » générée. Maurice Benayoun, pionnier de l'art numérique, défend pour sa part l'idée d'une IA comme prolongement créatif : loin d'appauvrir l'art, elle peut enrichir la démarche artistique en étendant le champ des possibles. À condition, bien sûr, d'en conserver la maîtrise et l'intention.

**Jean-Paul Fourmentraux** (**Anthropologue français)** souligne que les artistes ont un rôle précurseur à jouer : historiquement en avance sur les usages, ce sont souvent eux qui explorent les technologies émergentes de manière détournée et en exposent les enjeux. Il valorise leur capacité à ***« questionner les enjeux sociétaux de l'IA »*** à travers leurs œuvres expérimentales. Cette interrogation critique est précisément ce que promeut le Lab des Écoles Créatives dans son Cahier des ICC : documenter les expérimentations, multiplier les points de vue (artistes, philosophes, ingénieurs) et encourager la co-construction de bonnes pratiques.
***« La co-création et la réflexion critique sont des éléments essentiels dans le développement des IA »***, estiment par exemple **Marie-Julie Catoir-Brisson (Chercheuse, Audencia)** et **Julien Pierre (Chercheur, Université de Sherbrooke)**, qui invitent à associer concepteurs, usagers et chercheurs à chaque étape afin de concevoir des technologies plus inclusives et éthiques. On voit ainsi se dessiner un avenir où l'IA sera pleinement intégrée aux métiers créatifs, non pas en remplacement des humains, mais comme outil sophistiqué sous supervision humaine. Pour y parvenir, la profession devra maintenir un dialogue constant entre création et technique, innovation et tradition, et entre tous les acteurs concernés – des étudiants aux artistes confirmés, des studios aux institutions. C'est à cette condition que l'on pourra ***« intégrer nos exigences de qualité mais aussi et surtout nos exigences éthiques »*** dans l'IA créative de demain, et écrire un nouveau chapitre harmonieux de la grande histoire de la co-création homme-machine.

Fin connaisseur des dernières avancées technologiques en matière d'animation et d'effets spéciaux, **Mark Flanagan (Education Manager à CDW Studios)** souligne que celles-ci sont encore aujourd'hui des outils à mettre au service d'une création. ***"La motion capture, par exemple, a permis de relever des défis techniques impressionnants dans Le Seigneur des Anneaux, ou encore dans Happy Feet. Mais in fine, ce sont les artistes 3D et les animateurs qui ont insufflé leur créativité à ces personnages. Bien sûr, la performance d'Andy Serkis en Gollum était impressionnante, mais pour avoir cotoyé des personnes ayant travaillé sur le projet, il n'y a qu'une infime partie de celle-ci qui a été transposée dans le résultat final! C'est bien aux animateurs que l'on doit d'avoir donné vie à Gollum. La motion capture, selon moi, c'est l'évolution logique de ce que les animateurs faisaient déjà, à savoir se filmer en mouvement avant de transposer ceci en animation. Mais cela reste un outil."***

C'est également le même regard que pose Flanagan, sur les outils de temps réel comme Unreal Engine, mis au service d'une créativité artistique pour aider les différentes phases du projet. Des logiciels et des méthodes qui démocratisent en quelque sorte l'animation, permettant à de nouveaux créateurs d'émerger et de mettre leurs idées en images. ***"Car ce sont bien les idées qui restent principales"***, précise l'expert. ***"C'est pourquoi je pense que l'IA générative, quelle que soit sa qualité, ne pourra remplacer les émotions qu'un humain peut insuffler dans un personnage, dans un récit, dans un univers. En tant qu'êtres humains, ce qui nous intéresse, c'est de sonder l'âme, comprendre l'autre, qu'il soit réel ou imaginaire. Et cette âme, elle ne peut être créée par IA, une avancée technologique qu'on se précipite peut-être un peu trop vite à adopter."***

**Shelley Page (Locksmith Animation)** commente :
***« nous utilisons d'ores et déjà Unreal Engine pour les étapes de previs, et que cela représente un gain de temps énorme pour nos équipes. Nous avons développé des techniques de construction d'environnements pour Ce Noël-là, et nous poursuivons ces recherches autour des projets que j'évoquais plus tôt, avec chacun leurs contraintes bien spécifiques : de vastes environnements à créer pour le projet The Lunar Chronicles, et des décors réalistes pour Bad Fairies, qui se déroule à Londres. Mais la technologie reste au service de la créativité chez Locksmith. En tant que partner studio, nous collaborons avec d'autres studios et nous nous adaptons à leur pipeline, tout en gardant cette vision globale sur l'ensemble de nos activités et de nos développements. »***

L'intelligence artificielle, souvent perçue comme un bouleversement technologique, se révèle être un formidable miroir tendu aux industries créatives. Elle en exacerbe les défis (formation continue, éthique, identité artistique) autant qu'elle en renouvelle les possibilités. Automatiser sans déshumaniser, innover sans uniformiser, tel est le fil rouge d'une intégration réussie de l'IA.

Les témoignages d'experts et les initiatives décrites montrent une voie exigeante mais fertile : celle d'une création augmentée par l'IA où l'humain conserve, plus que jamais, la responsabilité de la vision et du sens. C'est en embrassant cette posture critique et en développant les compétences idoines que la nouvelle génération de créateurs saura transformer l'essai, faisant de l'IA un véritable levier d'imagination et non une simple curiosité technologique en somme, un outil au service de l'art et non l'art réduit à un outil.

# Analyse sectorielle : *enseignements de l'étude CNC / BearingPoint 2024*

## Cartographie des usages de l'IA : une filière en mutation maîtrisée

L'étude menée par le CNC et BearingPoint au printemps 2024 dresse le panorama le plus complet à ce jour sur l'intégration de l'intelligence artificielle dans la création et la production d'images animées, de films et de jeux vidéo. Elle recense près de soixante cas d'usage réels ou émergents, analysés selon leur maturité technologique, leur potentiel d'adoption et leur impact sur la chaîne de valeur. Ses conclusions sont claires : l'IA est désormais une technologie de production, non plus un sujet d'expérimentation.

### 1. Une adoption différenciée mais massive

Les usages se répartissent sur l'ensemble du cycle de vie des oeuvres : conception, production, postproduction, distribution et exploitation. Deux maillons se distinguent particulièrement :

- La postproduction et l'animation (cinéma, audiovisuel, publicité) : environ 23 cas d'usage déjà identifiés, du sous-titrage automatique à l'étalonnage assisté, en passant par la roto et le compositing semi-automatisés, le bruitage, le lipsync ou la génération de voix.
- Le développement jeu vidéo, avec 26 cas allant de la programmation assistée à la génération d'assets 3D, en passant par les PNJ intelligents, le debugging ou l'équilibrage dynamique.

L'étude montre que près de la moitié de ces usages sont aujourd'hui techniquement matures et pourraient être déployés à grande échelle, sans rupture majeure des workflows existants.

### 2. Quatre trajectoires d'adoption

Plutôt qu'un modèle unique, BearingPoint identifie quatre stratégies complémentaires qui traduisent la diversité des objectifs des studios :

1. Produire la même oeuvre pour moins cher : recherche d'efficience, condensation des étapes techniques, automatisation du rébarbatif.
2. Produire davantage dans le même temps : multiplication des formats (AVOD, RS, contenus sociaux), parallélisation des chaînes de production.
3. Produire mieux : amélioration qualitative grâce à des itérations créatives plus nombreuses et un recentrage des équipes sur les tâches à forte valeur artistique.
4. Améliorer la qualité de vie au travail : réduction des pics de charge, recentrage des talents sur la création, sécurisation de la confidentialité via des environnements fermés.

Ces logiques peuvent coexister dans une même entreprise, selon la taille des projets et les contraintes économiques.

### 3. Les zones de maturité et leurs gains

Les fonctions les plus avancées sont celles qui combinent fort volume de données, répétitivité des tâches et standardisation du résultat attendu :

- Sous-titres, audiodescription, doublage et lipsync/vubbing : l'au tomatisation est déjà au niveau professionnel.
- Indexation et labellisation des rushes : accélère la recherche et la préparation des montages.
- Montage et étalonnage assistés : réduction des tâches méca niques, homogénéisation colorimétrique.
- QA, debugging et équilibrage automatique dans le jeu vidéo : fiabilisation du produit et diminution des temps de test.

À court terme, ces usages promettent des gains de productivité significatifs (10 – 30 %), tout en améliorant la traçabilité et la qualité du livrable.

### 4. Des effets d'entraînement sur les métiers

L'impact de l'IA sur l'emploi n'est ni uniformément négatif ni massif. Les auteurs distinguent trois dynamiques :

- Automatisation partielle de certaines tâches d'exécution (rotoscopie, nettoyage, sous-titres, QA).
- Transformation des postes de supervision : le rôle du technicien devient celui d'un chef d'orchestre du flux IA, garant de la cohérence et de la qualité.
- Hybridation créative : de nouveaux profils émergent, capables de combiner direction artistique, prompting et sens critique des données.

Les fonctions à forte composante créative, relationnelle ou décisionnelle restent peu substituables : conception, narration, DA, production exécutive.

### 5. Risques, cadre et responsabilités

L'étude souligne trois points de vigilance opérationnelle :

- Transparence des modèles et respect des droits : obligation d'informer sur les données d'entraînement, respect du droit d'auteur et du droit à l'image.
- Biais culturels : la sur-représentation de corpus anglo-saxons risque d'uniformiser les esthétiques.
- Confidentialité : nécessité de recourir à des environnements sécurisés, isolés des plateformes grand public.

Ces enjeux s'inscrivent dans un cadre désormais clarifié :

- En Europe, le AI Act impose des obligations de transparence, de traçabilité et de documentation.
- Aux États-Unis, les accords WGA et SAG-AFTRA instaurent le consentement et la rémunération des artistes dont la voix ou l'image seraient réutilisées.

### 6. Un marché en recomposition

L'étude décrit une polarisation progressive du secteur :

- Les grands groupes développent leurs propres solutions internes, parfois propriétaires.
- Une frange d'acteurs agiles s'appuie sur des outils open-source ou low-cost pour accroître leurs capacités.
- La majorité du marché reste attentiste, dépendante des fonctionnalités IA intégrées dans les logiciels pro.

Ce mouvement accentue la différenciation : l'innovation n'est plus une option, mais un levier de compétitivité.

### 7. Enjeux pour la formation et la filière

Le rapport conclut sur la nécessité de former massivement à la culture de l'IA, au-delà du simple usage des outils. Les écoles et studios doivent intégrer :

- des modules de littératie algorithmique (comprendre ce que fait un modèle et ce qu'il ne fait pas) ;
- une éthique de la donnée (curation, transparence, documentation)
- et des ateliers de co-création et design fiction pour anticiper les futurs usages.

Pour un studio, une école ou un partenaire industriel, cette étude offre trois certitudes utiles à l'investissement :

1. Les cas d'usage sont identifiés et hiérarchisés : le marché n'est plus exploratoire.
2. Les technologies sont majoritairement prêtes : les gains de temps et de qualité sont prouvés sur les segments matures.
3. Le cadre légal se consolide : les risques deviennent gérables et assurables.

En d'autres termes, le passage de l'expérimentation à l'industrialisation est amorcé. Les acteurs qui sauront combiner expertise humaine, compréhension des données et maîtrise des outils prendront l'avantage dans la prochaine phase du cycle.

(Source : Cartographie des usages de l'intelligence artificielle dans la filière audiovisuelle et jeu vidéo, CNC / BearingPoint, avril 2024.)

# PARTIE V.

# ADAPTER LA FORMATION AUX NOUVEAUX ENJEUX

## → réponses du Réseau Écoles Créatives

Face aux évolutions rapides du secteur et aux attentes des nouveaux entrants, le Réseau Écoles Créatives a repensé son approche de formation. L'objectif est de combler l'écart entre le rêve véhiculé par les success stories (anciens élèves chez Pixar, Ubisoft, Netflix...) et la réalité des parcours professionnels plus graduels. Pour préparer au mieux les étudiants aux nouveaux enjeux, plusieurs axes complémentaires sont mis en avant : un lien étroit avec le terrain, un accompagnement global (dispositif Bloom), et une pédagogie par projets reproduisant un véritable environnement de production. Des témoignages d'alumni, de professionnels intervenants et de recruteurs partenaires viennent régulièrement enrichir ces dispositifs pour ancrer la formation dans le concret.

# 5•1 *Le dispositif Bloom*
# un socle d'accompagnement global

Pour accompagner l'étudiant tout au long de son parcours, le Réseau Écoles Créatives a déployé **Bloom**, un dispositif transverse d'épanouissement personnel et professionnel. Bloom suit chaque étudiant, de la première année jusqu'à la certification, avec une ambition claire : former des créateurs complets, engagés et conscients des enjeux de leur époque. Il s'articule autour de trois axes complémentaires, visant à développer à la fois le savoir-être et le projet professionnel de l'étudiant :

**1 DÉVELOPPEMENT DES SOFT SKILLS**
Bloom met l'accent sur les compétences comportementales indispensables dans les industries créatives (communication, travail d'équipe, gestion du stress, leadership, etc.). Des ateliers et mises en situation aident les étudiants à cultiver ces soft skills clés (s'exprimer clairement, gérer la pression des deadlines, prendre des initiatives...) afin de mieux s'adapter à un secteur en évolution constante. 97 % des recruteurs tiennent compte des soft skills dans leurs recrutements, et 52 % en font même un critère déterminant [37].

**– d'où l'importance accordée à ces qualités "humaines" dans la pédagogie Bloom.**

Pour **Mark Flanagan Education Manager à CDW Studios et consultant Animation**, ce qui fait un bon professionnel aujourd'hui, encore plus que ses qualités artistiques et techniques, c'est le fait qu'il soit agréable de travailler avec lui. ***« S'intégrer dans un studio, cela veut dire être autonome, flexible, mais aussi capable de recevoir du feedback sur votre travail sans le prendre personnellement. Ce n'est pas un affront personnel de recevoir des retours sur ce que vous avez produit, au contraire. Quand vous collaborez à une production, ces remarques sont faites pour améliorer l'ensemble de celle-ci, ce n'est pas à propos de vous. C'est pour cela que j'insiste toujours auprès des étudiants : vous aurez un entretien sur base de vos compétences, vous serez engagés sur base de votre humanité, et votre capacité à vous intégrer dans la culture d'entreprise du studio, et à travailler en équipe. »***

**Shelley Page,** Head of Talent chez Locksmith Animation rajoute ***« Lorsque je mène des interviews, la personnalité de la candidate ou du candidat est au moins aussi importante que ses compétences en animation. »***

**2 « BIEN VIVRE ENSEMBLE »**
Le dispositif promeut une dynamique collaborative et bienveillante au sein des promotions. Les étudiants apprennent à faire preuve d'empathie et d'inclusion (assurer que chaque voix soit entendue et respectée), tout en maintenant un équilibre sain entre ambition personnelle et exigences du travail. Des événements de partage et de cohésion sont organisés régulièrement pour nourrir un esprit d'équipe positif. L'idée est qu'en étant bien dans leur peau et ouverts aux autres, les futurs créatifs pourront mieux collaborer et innover ensemble.

**3 CONSTRUCTION D'UN PROJET PROFESSIONNEL SOLIDE**
**Bloom** accompagne l'étudiant dans l'élaboration progressive de son projet de carrière. Il s'agit de définir des objectifs clairs alignés sur ses talents et passions, d'explorer concrètement les réalités du métier (stages, workshops, projets de fin d'études encadrés par des experts), et de bâtir un portfolio professionnel de qualité répondant aux attentes du secteur. Ce travail sur la durée vise à donner à chaque étudiant en fin de cursus une vision claire de son avenir et la confiance nécessaire pour entrer sur le marché du travail.

Pour atteindre ses objectifs, **Bloom** s'appuie sur plusieurs outils innovants. D'une part, un Guide des compétences comportementales a été créé en collaboration avec des experts métiers, afin d'identifier et expliciter les soft skills les plus prisées par les recruteurs. Véritable manuel de référence enrichi de mises en situation et de conseils, il aide les étudiants à développer des qualités comme l'adaptabilité, la communication ou la gestion du stress. D'autre part, chaque étudiant dispose d'un Passeport **Bloom**, véritable fil rouge personnalisé tout au long de sa scolarité. Ce passeport lui permet de cartographier ses compétences (acquis, axes de progression, points forts), de documenter ses expériences (projets, stages) et de structurer son orientation professionnelle. L'étudiant peut s'auto-évaluer régulièrement et bénéficie en parallèle d'évaluations spécifiques de l'équipe pédagogique, de sorte à mesurer ses progrès. **Bloom** est pleinement intégré au cursus : il est requis pour valider chaque année et les compétences comportementales sont évaluées au même titre que les compétences techniques dans nos formations certifiantes. Des conférences et ateliers dédiés sont déployés à chaque niveau, de même que des rencontres avec des professionnels et des anciens, afin de tisser dès l'école ce premier cercle de réseau [38].

Selon **Julie Goutheraud**, **chargée de recrutement chez TAT Productions** ***« les étudiants qui sortent aujourd'hui d'écoles comme l'ESMA sont bien préparés au marché du travail. "Ils sont motivés, avenants et ont le souci de bien faire »***
**Belén Sousa Domínguez - Animator chez Skydance** : ***« les soft skills sont également essentielles. Il est primordial de pouvoir s'adapter, communiquer et collaborer facilement au sein d'une équipe, car l'animation est un art collectif.»***
En résumé, le dispositif Bloom offre un accompagnement global de l'étudiant, allant du développement personnel (soft skills, bien-être, valeurs) à la maturation du projet professionnel. Il vise à former des créatifs épanouis, polyvalents et responsables, dotés des qualités humaines et de la conscience éthique attendues aujourd'hui.

***« Nos futurs professionnels, également citoyens conscients, intègrent dans leurs pratiques des enjeux cruciaux tels que la transformation numérique, la durabilité environnementale et la diversité culturelle, afin de s'imposer comme des acteurs incontournables dans une société en constante évolution »*** souligne **Isabelle Teissedre**, **Directrice générale déléguée à la pédagogie des Ecoles Créatives** [38]. Cette phrase d'introduction au programme Bloom résume l'ambition du réseau : diplômer des créateurs capables d'allier talent artistique, compétences techniques et sens des responsabilités sociétales [39].

# 5•2 *Mise à jour continue des contenus* (IA, pipelines hybrides, soft skills)

Former aux métiers créatifs implique de réactualiser en permanence les contenus pédagogiques, tant les technologies et pratiques évoluent vite. Le Réseau Écoles Créatives s'est doté d'une veille active pour identifier les nouvelles compétences à intégrer et anticiper les transformations du secteur. Il s'appuie pour cela sur ses liens industriels : les programmes sont conçus en concertation avec les professionnels et ajustés grâce aux retours du réseau professionnel. Ainsi, les évolutions des outils (logiciels, moteurs, IA…), des workflows de production ou des métiers sont rapidement prises en compte dans les cursus. ***« Nos formations doivent continuer à répondre aux réalités professionnelles des studios »***, explique **Isabelle Teissedre**, qui précise que les jurys de professionnels sont l'occasion de recenser l'évolution des technologies et besoins du marché pour adapter l'offre pédagogique en conséquence. Cet effort de mise à jour continue garantit que les étudiants apprennent à utiliser les dernières innovations et seront opérationnels sur les pipelines actuels en arrivant dans l'industrie. Un axe majeur d'évolution récente concerne l'intelligence artificielle. Plutôt que de la subir, les Écoles Créatives ont choisi de sensibiliser aux enjeux qui en découlent grâce à leur LAB.[45]

Dans le prolongement de Bloom, l'objectif est que les futurs artistes voient l'IA non comme une menace ou une magie, mais comme un outil au service de leur créativité – un **« augmentateur »** de potentiel dont il faut comprendre les limites et les responsabilités. La formation aborde ainsi la notion de droits d'auteur et d'originalité des contenus générés par IA, ou encore les régulations actuelles et émergentes. En développant ce regard critique et informé, le réseau Écoles Créatives entend certifier des créateurs capables de naviguer avec discernement dans ces nouvelles eaux créatives. Parallèlement aux technologies, les contenus métiers sont sans cesse enrichis pour refléter la réalité du terrain. Les programmes favorisent une approche transversale et hybride des pipelines de production. Désormais, les projets mêlent souvent plusieurs médiums (animation 3D, jeu vidéo, VFX, etc.) et impliquent des équipes pluridisciplinaires. Les écoles préparent à cette convergence : les étudiants apprennent à collaborer au-delà des silos de spécialité et à maîtriser des workflows polyvalents. ***« Le cross-média s'impose : désormais, le producteur doit maîtriser les codes du jeu vidéo, de l'animation 3D et du cinéma »***, souligne **Isabelle Teissedre**.

C'est pour répondre à ce besoin de profils hybrides que l'ESMA, en partenariat avec Montpellier Business School, a lancé une formation inédite : le MSc **"Producer & Entertainment Manager"**. Ce Master of Science de deux ans, enseigné en anglais, forme les futurs producteurs/managers des industries créatives en combinant une double expertise en gestion et en production audiovisuelle. Les étudiants y acquièrent les compétences pour évaluer le potentiel d'un projet, établir un plan de financement, négocier dans un contexte international et superviser la qualité de productions en animation 3D, jeu vidéo ou en cinéma et audiovisuelle. Le cursus aborde aussi l'impact des innovations technologiques (comme l'IA) sur l'industrie du divertissement, afin de préparer des décideurs capables d'anticiper les transformations du marché. Ce type de programme illustre la réactivité du réseau face aux évolutions du secteur : les écoles n'hésitent pas à créer de nouvelles filières spécialisées quand un manque de talents se fait sentir sur certaines fonctions (ici, les chefs de projet **"transmédia"** capables de piloter des productions complexes) [40].

Enfin, le Réseau Écoles Créatives veille à élargir les horizons professionnels de ses étudiants au-delà du seul divertissement. Les compétences développées (modélisation 3D, animation, programmation interactive, etc.) trouvent aujourd'hui des débouchés dans de nombreux domaines : architecture, médical, muséographie, industrie 4.0, communication, serious games, etc. ***« L'intérêt de nos formations est aussi de permettre à nos étudiants de mettre à profit leurs compétences dans d'autres univers que celui de l'entertainment : architecture, médical, plasturgie, aéronautique,automobile patrimoine, armée... »*** explique **Isabelle Teissedre**.

Conscient de cette diversité d'opportunités, le réseau intègre à ses contenus des cas d'usage variés (par ex. réalité augmentée pour la santé, simulations VR industrielles, animation scientifique) et noue des partenariats avec des acteurs de ces secteurs. Le nouveau MSc prépare des producteurs pour l'animation et le jeu vidéo, mais aussi pour les écosystèmes manufacturiers et technologiques, où la 3D et le temps réel servent la conception, la simulation, le jumeau numérique, la formation et la communication technique. Cette ouverture multi-secteurs renforce l'employabilité des diplômés en leur offrant une agilité de carrière et une résilience face aux fluctuations de l'industrie du divertissement.

## 5•3 *Réseau alumni actif et mentorat.*

La force du réseau réside aussi dans sa communauté d'anciens étudiants. Ceux-ci reviennent volontiers échanger avec les nouvelles promotions, notamment lors des journées portes ouvertes ou d'événements métier, pour partager sans fard leurs parcours et conseils. Un système de mentorat bénévole permet aux étudiants d'être accompagnés par des alumni ou des professionnels expérimentés, hors de tout lien hiérarchique. Via la plateforme Alumni, les étudiants accèdent à un annuaire de contacts, des offres d'emploi exclusives et des opportunités de mentoring. Ces échanges croisés mettent en perspective le métier et ses chemins. Chaque promotion traverse un contexte singulier, donc un vécu différent. Elles soulignent l'importance de qualités comme la passion, la rigueur ou l'adaptabilité, et aident les étudiants à se constituer un réseau professionnel solide dès l'école.

# 5•4 *Pédagogie :* Se former dans un environnement de production réel

Pour ancrer ces apprentissages dans la réalité professionnelle, les écoles recourent à des méthodes inspirées du terrain. Par exemple, elles organisent des hackathons ou game jams qui plongent les étudiants dans des défis créatifs intenses sur un temps court. Lors de ces événements – typiquement 48 heures pour imaginer et prototyper un jeu vidéo autour d'un thème imposé, comme à la Global Game Jam – les étudiants travaillent en équipes multidisciplinaires, reproduisant l'effervescence d'un vrai projet en rush.
Développeurs, graphistes, game designers et sound designers doivent unir leurs compétences pour livrer un produit jouable en un temps record. Ces exercices sollicitent fortement la collaboration, la créativité et la résolution de problèmes. Ils permettent aussi de mettre en pratique les technologies apprises dans un contexte ludique mais contraignant. Les bénéfices pédagogiques sont avérés : des études montrent que l'apprentissage par la pratique et par le challenge améliore significativement la rétention des connaissances et les capacités de problem-solving des étudiants par rapport à un enseignement passif. Il n'est donc pas surprenant que ce modèle "learning by doing" ait été adopté bien au-delà du jeu vidéo, jusque dans les hackathons d'ingénierie ou les marathons d'innovation en entreprise. Au sein du réseau écoles Créatives, ces événements (game jams, projets 48h, etc.) sont devenus des temps forts de la formation, appréciés des étudiants et reconnus par les recruteurs pour les compétences qu'ils développent (créativité, travail d'équipe, gestion du temps, pensée agile, etc.).

**Shelley Page** ajoute ***« L'avantage d'une formation comme celle de l'ESMA, c'est que les étudiants sont amenés à collaborer autour d'un projet [...] Ces étudiants ne sont pas guidés par leur ego, et cela rend leur intégration beaucoup plus fluide. »***

Pour assurer une transition fluide vers l'emploi, le Réseau Écoles Créatives fait en sorte que l'école fonctionne en situation professionnelle. Tout au long du cursus, la pédagogie par projets place l'étudiant en situation quasi-professionnelle : briefs réels, travail en équipe avec répartition des rôles, utilisation des logiciels standard du secteur, respect d'échéances et de cahiers des charges... Chaque année, les projets gagnent en envergure et en complexité, rapprochant un peu plus l'étudiant des conditions de production réelles. Cette approche atteint son apogée en dernière année, avec le projet de fin d'études. À titre d'exemple, dans la filière Cinéma d'animation 3D de l'ESMA, la 5e année est entièrement consacrée à la conception et au développement, en groupe, d'un film. Après plusieurs mois de pré-production intensive, les étudiants passent en phase de production ***« dans les mêmes conditions qu'un réel studio de développement »***.

Ils appliquent alors l'ensemble de leurs connaissances techniques et artistiques, tout en expérimentant grandeur nature la gestion de projet, la coordination d'équipe, la résolution de problèmes concrets, etc.., jusqu'à la présentation finale du projet devant un grand jury incluant des experts externes. À l'issue de cet exercice, les étudiants ont acquis une expérience très proche d'une première production. D'ailleurs, le réseau constate que ses diplômés sont opérationnels dès la sortie : ***« sur la dernière année d'étude, les élèves sont quasiment 100 % opérationnels sur les process et logiciels de production qu'ils utiliseront ensuite en entreprise ».***

**Lucie Damin — Senior Lighting / Compositing Artist, ICON (Vancouver)** commente ***« Le film de fin d'études est clairement le projet le plus marquant de la formation. Depuis la pré-production et la liberté créative que celle-ci apporte, jusqu'à la projection devant un jury un an et demi plus tard, c'est le projet le plus ambitieux et complexe que nous ayons à faire. Il nous pousse dans nos retranchements et malgré que ce soit un processus particulièrement demandant, l'opportunité de travailler de la sorte sur tous les aspects d'un projet est quelque chose de très rare. Je suis reconnaissante d'avoir pu en faire l'expérience. »***

En plaçant les étudiants dans des situations de production proches de celles rencontrées en studio, la pédagogie du réseau repose sur un apprentissage par la pratique, assumé comme un outil de préparation plutôt que comme une garantie. Le travail en équipe, la gestion de contraintes techniques, artistiques et temporelles, ainsi que l'exposition à des retours exigeants permettent aux étudiants d'acquérir des bases solides, autant sur le plan des compétences que sur celui des méthodes de travail.
Ce cadre encadré, mais exigeant, aide à développer des réflexes professionnels essentiels dans un secteur instable, où l'adaptabilité, la rigueur et la capacité à collaborer comptent autant que la maîtrise des outils.

Pour les studios et entreprises qui recrutent, ces expériences constituent surtout un socle. Les jeunes diplômés ne sont pas immédiatement experts, mais ils arrivent avec une compréhension concrète des pipelines, des logiques collectives de production et des attentes du terrain.
Ce lien constant entre l'école et le monde professionnel, nourri par les projets, les stages, les interventions de professionnels et les jurys, ne prétend pas supprimer les difficultés d'insertion. Il vise plutôt à réduire l'écart entre la formation et la réalité du travail, en donnant aux étudiants des repères clairs pour évoluer, se remettre en question et trouver leur place dans des contextes variés.

# 5•5 *Diversifier les débouchés :* au-delà du divertissement

## 5.5.1 Secteurs connexes : architecture, muséographie, santé, formation immersive

**Si l'animation 3D et le jeu vidéo restent les horizons naturels pour les diplômés, les compétences acquises dans ces formations trouvent aujourd'hui des débouchés bien au-delà du divertissement :**

• **Architecture et urbanisme :** la modélisation et la visualisation 3D sont devenues incontournables pour concevoir et présenter des projets. Les outils issus de l'animation permettent de créer des rendus réalistes, des visites immersives et des simulations complexes.

• **Muséographie et patrimoine :** la reconstitution d'oeuvres disparues, la création de parcours interactifs ou encore la réalité augmentée dans les musées mobilisent directement des savoir-faire propres à la 3D.

• **Santé : la simulation médicale** (des opérations virtuelles à la modélisation anatomique) s'appuie sur les mêmes techniques de rigging et d'animation que le cinéma d'animation. L'IA y automatise déjà certaines étapes (auto-rig, transfert de poses, nettoyage de mocap), ce qui déplace la valeur vers la supervision artistique et scientifique : contrôle de l'anatomie, plausibilité clinique, qualité des déformations et des interactions tissulaires.

• **Plasturgie (injection, extrusion, thermoformage) :** réglage de presses, changement d'outils (SMED), préparation de production, diagnostic des défauts (retassures, voilage, bavures) et gestes de contrôle dimensionnel. Les jumeaux numériques d'atelier permettent de simuler flux, dérives matière/temps de cycle et actions correctives avant le lancement série.

• **Automobile :** onboarding en atelier (montage final, tôlerie, peinture), standardisation de gestes (couple, séquence, Ergonomie/EAWS), formation sécurité HV pour l'électrique, calibration ADAS, interventions après-vente. L'AR au poste (tablette/casque) superpose couples, références et checks visuels, réduisant erreurs et rebuts.

• **Nautique & naval :** lecture de plans 3D bordés, pose de cloisons et de réseaux, stratification composites (CFRP/GRP), contrôle non destructif, procédures incendie/évacuation. La VR sert aussi à la "visite technique" (pont, salle des machines) et aux manoeuvres portuaires/mer formée pour l'équipage.

• **Marché du BIM (Building Information Modeling) :** Le BIM s'est imposé comme un standard opérationnel dans les secteurs de l'architecture, de la construction et de l'ingénierie, où la modélisation 3D, la coordination des acteurs, la gestion d'actifs et la simulation de scénarios sont désormais intégrées aux processus de production. Ces usages mobilisent des compétences proches de celles développées en animation 3D et en temps réel tructuration de scènes complexes, visualisation, gestion de données spatiales, collaboration interdisciplinaire dans des contextes non liés au divertissement. À l'échelle internationale, ce champ d'application s'inscrit dans un marché en forte croissance, évalué à 7,9 milliards de dollars en 2023 et projeté entre 15 et 22,7 milliards de dollars à l'horizon 2028–2030 [41][42].

• **Formation immersive :** dans l'industrie, l'aéronautique ou la défense, les expériences VR et AR sont de plus en plus utilisées pour former sans risque, avec des scénarios réalistes qui doivent être pensés, modélisés et animés par des experts en 3D. Cette formation s'impose comme un usage professionnel en expansion, portée par les environnements temps réel, la simulation et les expériences interactives, avec un marché mondial en croissance continue sur la période 2025–2030 [43].

• **L'imagerie médicale 3D :** Dans le domaine de la santé, la visualisation et l'imagerie médicale 3D constituent un autre débouché structuré, avec des usages croissants en diagnostic, planification et simulation, portés par des investissements soutenus à l'échelle internationale [45].

## 5.5.2 Profils transverses : chef de projet, technicien, développeur, artiste technique

**Ces nouveaux débouchés appellent des profils plus transverses :**

- Chefs de projet capables de comprendre à la fois les contraintes créatives et techniques, et de dialoguer avec des interlocuteurs venus de secteurs variés.
- Techniciens et développeurs aptes à adapter des moteurs de jeu, des outils de simulation ou des environnements immersifs pour d'autres usages que le divertissement.
- Artistes techniques capables de relier le monde artistique aux contraintes d'optimisation, de pipeline ou d'interactivité.

Pour **Pierre de Cabissole (Supamonks)**, un bon profil, aujourd'hui, ce n'est pas juste une note ou un diplôme. ***« Ce que je regarde, ce sont les projets personnels. Les choses qu'on fait en dehors de l'école. Et puis, évidemment, la rencontre. L'envie, la curiosité, l'humilité. »***
Il insiste aussi sur l'adaptabilité : savoir travailler dans différents formats, comprendre les attentes des clients, aller chercher des références hors du champ de l'animation.

## 5.5.3 Cartographie des débouchés hors entertainment

**Les savoir-faire issus de l'animation et du jeu vidéo irriguent désormais un large éventail de secteurs. La cartographie des débouchés révèle un continuum entre usages artistiques, technologiques et industriels.**

### Industrie et ingénierie

**Les environnements 3D sont devenus des outils stratégiques pour l'ingénierie numérique :**

- conception assistée par ordinateur et jumeaux numériques permettant de simuler l'usure d'équipements avant leur mise en service ;
- réalité augmentée pour l'assistance à la maintenance sur site ;
- visualisation 3D des chaînes logistiques et optimisation des flux industriels.

### Automobile, aéronautique et luxe

**Les grandes marques investissent massivement dans la 3D pour :**

- le design produit (prototypage virtuel, configuration d'un véhicule ou d'un objet de luxe en temps réel) ;
- les expériences immersives pour les salons professionnels ou la vente en ligne (showrooms virtuels, essayage de modèles personnalisés) ;
- la communication haut de gamme où la qualité visuelle est un facteur clé d'image.

**Supamonks illustre cette logique :**
**en parallèle de ses projets audiovisuels, le studio produit depuis plus de 10 ans des campagnes pour Quick.**

### Publicité, communication et événementiel

**Le secteur publicitaire a intégré très tôt les savoir-faire de l'animation et du jeu vidéo :**

- création de contenus immersifs cross-plateformes (campagnes intégrant AR/VR, métavers, ou installations interactives) ;
- production rapide de films publicitaires animés à coût réduit par rapport aux tournages ;
- conception de mascottes ou d'univers de marque exploitables sur plusieurs médias.

**Rémy Van Craynest (consultant 3D à Tokyo)** insiste sur l'importance de la polyvalence au-delà du jeu vidéo : ***« Aujourd'hui, je modélise pour des clients variés – parfois dans l'automobile haut de gamme, parfois dans le domaine de la tech ou de l'IA »***

**Éducation, formation et recherche**
**La demande pour des supports pédagogiques interactifs explose :**

- en enseignement supérieur et dans les écoles professionnelles (simulateurs VR, TP virtuels, modélisation scientifique) ;
- dans la formation continue en entreprise, avec des modules de réalité virtuelle pour apprendre à manipuler des machines complexes sans risque ;
- dans la médiation scientifique, via la vulgarisation de concepts difficiles à représenter autrement (physique quantique, biologie cellulaire, astronomie).

**Santé et sciences de la vie**
**Un champ en forte croissance :**

- simulation chirurgicale et entraînement immersif des praticiens ;
- modélisation 3D du corps humain pour la recherche ou la médecine personnalisée ;
- thérapies immersives (traitement des phobies, gestion de la douleur par réalité virtuelle).

**Culture, patrimoine et tourisme**
**Les usages vont bien au-delà des musées :**

- reconstitutions patrimoniales en 3D (monuments disparus, sites archéologiques) ;
- muséographie immersive, visites augmentées ou expériences interactives dans les musées ;
- tourisme virtuel, permettant de visiter des lieux avant de s'y rendre physiquement, ou de les découvrir quand l'accès est impossible.

**Technologies et intelligence artificielle**
**Le savoir-faire graphique nourrit aussi les innovations les plus récentes :**

- données synthétiques produites par la 3D pour entraîner des modèles IA (vision par ordinateur, conduite autonome, reconnaissance faciale) ;
- interfaces 3D interactives pour l'IoT, les applications industrielles ou médicales ;
- hybridation avec le machine learning pour créer des environnements virtuels adaptatifs.

Cette diversité de débouchés répond à une réalité que soulignent de nombreux alumni : les compétences doivent être pensées comme transférables. **Rémy Van Craynest** rappelle que son expérience dans le scan 3D et la motion capture lui a ouvert des opportunités dans l'automobile haut de gamme et la tech, loin des studios de jeux vidéo. **Sylvain Meddah**, de son côté, a fait valoir son expertise en QA pour structurer une équipe dans un environnement applicatif hors jeu vidéo.

**En somme, les métiers issus de l'animation et du jeu vidéo dépassent largement le cadre de l'entertainment. Ils deviennent un langage visuel et technologique transversal, au service d'industries multiples.**

Comme le résume **Pierre de Cabissole (Supamonks)**, l'enjeu est d'accepter que les formats évoluent et de rester adaptables : ***"Ce qu'on fait aujourd'hui ne sera plus ce qu'on fera demain. Il faut l'accepter et s'y préparer"***. Cette agilité permet aux jeunes diplômés d'élargir leurs horizons professionnels et de s'assurer des perspectives même en dehors des marchés traditionnels de l'animation et du jeu vidéo.

# 5•6 *Lever les freins à l'orientation*

## 5.6.1 Répondre aux doutes : entre discours de réussite et réalité du terrain

Les Écoles Créatives placent la réalité du terrain au cœur de leur pédagogie afin de limiter les écarts entre la formation et les pratiques professionnelles. Elles entretiennent un lien constant avec les studios et les entreprises du secteur. Des professionnels en activité interviennent régulièrement dans les cursus, qu'il s'agisse de l'encadrement de projets, de masterclass ou de conférences, pour partager leur expérience et transmettre les méthodes de travail du métier. Cette connexion directe permet d'ajuster en permanence les contenus pédagogiques aux besoins réels des employeurs et de familiariser les étudiants avec les outils, les processus et les exigences du terrain.

Cette relation avec le monde professionnel se prolonge au sein du Career Center du Réseau Écoles Créatives, qui structure les échanges entre étudiants, alumni et entreprises. Il accompagne les étudiants dans la construction de leur parcours professionnel, facilite les rencontres avec les recruteurs et soutient l'accès aux stages, à l'alternance et à l'emploi, en France comme à l'international. Le Career Center joue ainsi un rôle de passerelle entre la formation et l'insertion professionnelle, en cohérence avec les réalités des secteurs créatifs.

Le réseau s'appuie également sur des jurys de fin d'études composés de professionnels en activité. Leurs retours, ancrés dans les pratiques actuelles des studios et des entreprises, contribuent directement à faire évoluer les programmes et à maintenir leur adéquation avec les attentes du marché.

## 5.6.2 Accompagner l'insertion professionnelle : mentorat, passerelles, réseaux

La force du réseau réside aussi dans sa communauté d'anciens étudiants. Ceux-ci reviennent volontiers échanger avec les nouvelles promotions, notamment lors des journées portes ouvertes ou d'événements métier, pour partager sans fard leurs parcours et conseils. Un système de mentorat bénévole permet aux étudiants d'être accompagnés par des alumni ou des professionnels expérimentés, hors de tout lien hiérarchique. Via la plateforme Alumni, les étudiants accèdent à un annuaire de contacts, des offres d'emploi exclusives et des opportunités de mentoring.

Ces interactions intergénérationnelles offrent une vision concrète des réalités du métier, des carrières possibles et des défis à anticiper. Elles soulignent l'importance de qualités comme la passion, la rigueur ou l'adaptabilité, et aident les étudiants à se constituer un réseau professionnel solide dès l'école. Cette pédagogie fondée sur des discours et des retours d'expérience authentiques, contribue in fine à développer la résilience des futurs créatifs – une qualité essentielle pour s'épanouir dans des industries à la fois passionnantes et exigeantes.

## 5.6.3 Financement et retour sur investissement : réalités, bourses, soutien

**Afin de garantir l'accès aux formations au plus grand nombre, le Réseau Écoles Créatives a mis en place une politique volontariste de soutien, adaptée à la diversité des situations personnelles, sociales et économiques.**

Au coeur de cette démarche se trouve **LESPRY**, le fonds de dotation créé à l'initiative des dirigeants du réseau Écoles Créatives. Organisme privé à but non lucratif et indépendant, il a pour mission d'accompagner les étudiants et jeunes actifs dans leur parcours vers leur insertion professionnelle). Chaque année, des dizaines de milliers de bourses sont attribués, permettant à de nombreux talents de poursuivre leurs études dans de bonnes conditions.

**Grâce à ce fonds, plusieurs types d'aides existent :**
- Bourses d'études sur critères sociaux et académiques.
- Bourses d'urgence, destinées à répondre à une difficulté ponctuelle.
- Bourses de mobilité internationale, pour les stages à l'étranger.
- Bourses logement, en fonction de la situation géographique.

**Toutes ces aides sont étudiées au cas par cas, en lien avec les référents pédagogiques, afin d'apporter une réponse personnalisée et équitable.**

# PARTIE VI.

# PERSPECTIVES ET SIGNAUX DE REPRISE

**Malgré les turbulences observées depuis 2023, plusieurs indicateurs laissent entrevoir un redémarrage progressif du secteur. Studios, collectivités et écoles s'adaptent à un nouveau cycle, marqué par plus de prudence mais aussi par davantage d'agilité. La question n'est plus seulement de "revenir à l'avant", mais de dessiner des trajectoires nouvelles, mieux ajustées aux enjeux contemporains : hybridation des formats, convergence des savoir-faire, diversification des modèles économiques.**

# 6•1 *Un rééquilibrage du secteur* après une phase de surchauffe

Les tensions observées depuis 2023 dans l'animation 3D, les VFX et le jeu vidéo s'inscrivent dans un mouvement de rééquilibrage plus large, après plusieurs années de croissance accélérée. La période post-Covid a entraîné une multiplication des projets, une inflation des équipes et des calendriers souvent irréalistes, portés par la concurrence entre plateformes et éditeurs. Le ralentissement actuel correspond davantage à une normalisation de ces excès qu'à une remise en cause durable de la demande.

Les analyses sectorielles convergent sur ce point. Dans ses travaux récents, Animation UK souligne que la baisse du nombre de productions lancées en Europe ne s'accompagne pas d'un effondrement des besoins en contenus, mais d'un recentrage sur des projets mieux calibrés, avec des cycles de production plus maîtrisés. Les segments jeunesse, série et animation hybride restent particulièrement dynamiques, même dans un contexte budgétaire plus contraint.

**Shelley PAGE**
***Head of Talent chez Locksmith Animation à Londres***
***« Cette industrie est cyclique et l'a toujours été ».***

# 6•2 *Des opportunités d'emploi inégalement réparties,* mais bien réelles à l'international

Si la situation demeure tendue sur certains marchés, notamment en France, l'analyse à l'échelle internationale révèle des dynamiques plus contrastées. Plusieurs territoires continuent de concentrer de l'activité et des opportunités professionnelles, en particulier au sein de l'Union européenne et en Amérique du Nord.

En Europe, l'Espagne apparaît comme l'un des marchés les plus résilients. Le Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2023, publié par DEV, confirme une progression continue de l'emploi depuis 2020, malgré un ralentissement global en 2023. Le rapport souligne le maintien des recrutements sur les profils artistiques et techniques, ainsi qu'une forte orientation des studios vers des projets internationaux.

Ces constats sont corroborés par les données de European Audiovisual Observatory, qui montrent une augmentation des productions animées et des prestations transfrontalières en Espagne sur la période récente,6.2 — Des opportunités d'emploi inégalement réparties, mais bien réelles à l'international

# 6•3 La reprise par la diversification (transmédia, cross-plateforme)

Autre levier de reprise : la diversification. Là où les modèles centrés exclusivement sur un média ont montré leurs limites, de nombreux projets cherchent aujourd'hui à s'étendre sur plusieurs canaux. Une série animée devient jeu mobile. Un jeu narratif s'adapte en BD. Un univers transmédia se développe sur YouTube, Twitch et Steam.

Cette logique de convergence multiplie les opportunités pour les créateurs capables de penser au-delà des silos. Elle s'étend aussi à des secteurs connexes : expériences VR pour le médical, narration interactive pour les musées, outils immersifs pour la formation professionnelle.

**Shelley PAGE**
***Head of Talent chez Locksmith Animation à Londres***

***« Il est indéniable que l'industrie de l'animation est aujourd'hui en pleine transformation, et que l'année dernière a été minée par de nombreux licenciements. J'éprouve beaucoup de sympathie tant pour les jeunes diplômés qui tentent de s'intégrer aujourd'hui dans ce secteur, que pour les professionnels aux carrières bien établies qui doivent naviguer dans un nouveau contexte. Mais je pense qu'en vérité, il existe encore aujourd'hui de très nombreuses opportunités. La série TV pour enfants a le vent en poupe, les agences recrutent, des projets comme Arcane ou Love, Death, Robots ont montré l'appétence du public pour ce type d'animation. Par le passé, l'industrie de l'animation se résumait au long-métrage et à la série télévisée, c'était les seules voies possibles. »***

# 7• Conclusion

Le secteur de la création numérique traverse une phase de transformation profonde. Après une période de croissance démesurée, le ralentissement actuel agit comme un révélateur : il met en lumière les déséquilibres (surproduction, dépendance aux plateformes, fragilité des modèles économiques), mais aussi les forces vives et les leviers de transformation (diversification, relocalisations, hybridation des formats).

Le Réseau Écoles Créatives ne prétend ni maîtriser les cycles économiques, ni influer seul sur les mutations profondes qui traversent les industries créatives. Comme les studios, les étudiants et les professionnels, il est aussi spectateur d'une crise qui dépasse le champ de la formation. En revanche, il fait le choix d'y répondre avec responsabilité. Son objectif n'est pas de masquer les incertitudes, mais de préparer les étudiants à y faire face. Cela passe par un socle de compétences solides, une compréhension réaliste du fonctionnement des secteurs créatifs, une capacité d'adaptation constante et une ouverture à des débouchés diversifiés. Former aujourd'hui, c'est donner aux futurs professionnels les outils, les repères et l'autonomie nécessaires pour évoluer dans un monde en mutation.

Pour les jeunes talents et leurs familles, choisir une formation créative nécessite de poser les bonnes questions :
– Quels sont mes objectifs réels (artistiques, professionnels, personnels) ?
– Le projet pédagogique de l'école est-il aligné avec les réalités du marché
– Est-ce que la formation me prépare à différents scénarios d'avenir, y compris hors divertissement ?
– Quel type d'accompagnement humain est proposé pour m'aider à construire mon projet ?

**Une orientation réussie ne repose pas sur une promesse, mais sur un parcours structurant, progressif, exigeant — et sur la possibilité d'apprendre à se connaître en chemin. Le soutien des familles est précieux, non pour pousser à tout prix, mais pour accompagner le discernement.**

# Remerciements

Ce livre blanc est le fruit d'un travail collectif mené au sein du Réseau Écoles Créatives. Il n'aurait pu voir le jour sans l'engagement de celles et ceux –alumni, professionnels, partenaires et membres des équipes pédagogiques – qui ont accepté de partager leur expérience, leurs analyses et leurs convictions.
Leur regard, issu du terrain comme de la formation, a nourri la réflexion qui traverse ces pages : comprendre les mutations de nos métiers, anticiper les compétences de demain et affirmer la place centrale de la création dans un monde en transition.
Nous adressons nos sincères remerciements à l'ensemble des intervenants qui ont contribué à ces échanges, ainsi qu'aux studios et structures partenaires qui ont accepté de témoigner avec transparence et bienveillance.

**Shelley PAGE**
***Head of Talent chez Locksmith Animation à Londres***

De Qui veut la peau de Roger Rabbit à Ce Noël-là en passant par Le Prince d'Egypte, Shrek, Kung Fu Panda, Dragons et bien d'autres monuments du cinéma d'animation contemporain, la carrière de Shelley Page fait rêver.
Après avoir débuté celle-ci il y a plus de quarante ans au sein du prestigieux studio de Richard Williams à Londres, Shelley Page est revenue à ses sources londoniennes en 2019, cette fois au sein du studio Locksmith Animation. En tant que Head of Talent, c'est elle qui a la responsabilité de recruter les équipes, de dénicher les talents et d'amener des productions comme Ron Débloque ou Bad Fairies au niveau d'exigence qui est celui de Locksmith Animation.

**Dylan SISSON**
***Technical Artist et Marketing Manager pour Pixar***

Combiner approche artistique et maîtrise technique, Dylan Sisson s'y attelle depuis le début de sa carrière. C'est même en tant qu'artiste de bande dessinée que ce vétéran des studios Pixar commence sa vie professionnelle, avant de rejoindre le studio en 1999.
Spécialiste de RenderMan, dont il est aujourd'hui chargé de la promotion, Dylan Sisson utilise ses compétences pour diffuser cet outil auprès des professionnels du monde entier, au travers de conférences, de courts-métrages promotionnels, et bien plus encore.
Et quand il ne travaille pas pour Pixar, l'artiste se consacre à la peinture et à l'illustration, avec plus de trente expositions à son actif !

**Michelle**
**& Olivier STAPHYLAS**
***2 OAKS PRODUCTIONS***

Michelle et Olivier Staphylas sont co-fondateurs (ensemble) de la société de production 2 Oaks, et tous deux actifs dans l'industrie de l'animation depuis plus de vingt ans.
C'est au studio Dreamworks que le duo se rencontre. Michelle y est productrice, tandis qu'Olivier intègre le studio en tant qu'animateur après une formation aux Gobelins. Depuis, ils n'ont cessé de collaborer, aux quatre coins du monde.
Un "power couple" comme on dit outre-Atlantique (ou plutôt outre-Manche, où résident les Staphylas) qui utilise aujourd'hui son expertise croisée entre animation, réalisation et production pour collaborer avec des grands studios internationaux.

**Dara MCGARRY**
***Spécialiste de l'animation et Directrice du recrutement pour DNEG Animation à Londres***

Cela fait plus de 25 ans que Dara McGarry gravite autour du monde de l'animation. Aujourd'hui Director of Outreach pour DNEG, un poste que l'on pourrait apparenter à celui de directrice du recrutement, cette actrice de formation a construit une carrière impressionnante entre Walt Disney Animation Studios et DNEG, entre Burbank et Londres. Parmi les titres qu'elle a accompagnés, on retrouve Dinosaur, Raiponce, La Reine des Neiges ou encore Nimona, sans parler des missions qu'elle a effectuées pour les franchises 101 Dalmatiens, ou La Belle et la Bête.

**Fabien CELLIER**
***Directeur des Productions chez Brunch Studio***

Directeur des productions et cofondateur de Brunch Studio, Fabien Cellier pilote depuis 2016 un atelier parisien reconnu pour ses cinématiques 2D/3D haut de gamme, notamment dans l'univers du jeu vidéo et de l'entertainment.
Fort d'une solide expérience en animation et en gestion de production, il conjugue exigence artistique et rigueur technique, menant des projets ambitieux pour des clients internationaux tels qu'Ubisoft, Riot Games ou Netflix.
Sous sa direction, Brunch Studio s'est imposé comme un acteur incontournable de la production indépendante française.

**Hervé DUPONT-DEPUTY**
***CEO Fortiche Productions***

En tant que directeur général délégué et producteur exécutif de Fortiche Production, Hervé Dupont veille aujourd'hui à l'organisation globale du studio — de la supervision artistique à la structuration opérationnelle. Après un début de carrière en tant qu'agent de presse auprès de réalisateurs tels que Michael Haneke, Takeshi Kitano ou David Lynch, il rejoint Fortiche en 2012 pour piloter la production de publicités et clips, avant d'accompagner la montée en puissance du studio sur la série Arcane (Netflix / Riot Games) en tant que producteur exécutif.
Chez Fortiche, il fait le lien entre la créativité du studio et les exigences d'un projet global, à l'échelle internationale, en mettant l'accent sur l'innovation, la qualité de l'image et la collaboration.

**Anthony VOISIN**
***Co-fondateur Studio Terminus***

Cofondateur et superviseur 3D du studio Terminus (Nantes), Anthony Voisin pilote aujourd'hui la production d'une large variété de projets : publicité, animation 3D, VFX et longs-métrages. Diplômé de l'ESMA, il a débuté sa carrière chez Illumination Mac Guff, où il a participé à des productions majeures comme Moi, Moche et Méchant ou Les Minions.
À la tête de Terminus, il défend un modèle de studio indépendant, ancré dans la réalité du terrain et attentif à la qualité d'exécution.

**Mark FLANAGAN**
***Education Manager à CDW Studios et consultant Animation, Jeux vidéos et VFX***

D'architecte à consultant et formateur pour Netflix, Animal Logic et Epic Games, la carrière de Mark Flanagan est tout sauf conventionnelle. Pourtant, si vous y regardez de plus près, il est facile de tracer les lignes directrices qui gouvernent les choix de ce touche-à-tout australien, artiste 3D devenu spécialiste dans l'accompagnement des talents de l'animation de demain.

**Julie GOUTHÉRAUD**
***Chargée de recrutement chez TAT Productions***

Avec près de quinze ans d'expérience dans la recherche de talents, Julie Gouthéraud a rejoint le prestigieux studio toulousain en 2022 et met aujourd'hui à profit ses compétences pour dénicher les perles rares qui contribueront aux productions animées de demain.

**Perrine Gauthier**
***Productrice, La Cabane / Thuristar***

Depuis près de vingt ans, Perrine Gauthier collabore à la production d'œuvres d'animation françaises et internationales prestigieuses. Formée à la New York Institute of Technology, elle débute sa carrière dans le cinéma en prises de vues réelles, avant de rejoindre le monde de l'animation en 2007, chez TeamTO. Co-fondatrice des studios La Cabane, et productrice au sein de cette société et du studio belge Thuristar, elle met son expertise et ses connaissances au service de productions de qualité sous différents formats, des courts métrages aux séries, en passant par des spéciaux. Des œuvres destinées à la fois à la TV/VOD et au cinéma, dont la renommée a depuis bien longtemps dépassé les frontières de l'Hexagone.

**Lucie Martinetto**
***Senior Rigger pour Ubisoft***

Sortie en 2016 de l'ESMA Montpellier après un bac S en physique / chimie, Lucie Martinetto a commencé sa carrière avant même sa sortie de l'école, à la suite d'une rencontre prometteuse au festival d'Annecy. C'est en effet au cours de cet événement incontournable du secteur de l'animation qu'elle a signé son premier contrat avec le studio londonien The Mill, avant de travailler pour Framestore (Les Animaux Fantastiques, Slumberland), l'Atelier d'Animation (Fireheart), Fortiche (Arcane Saison 2), et aujourd'hui Ubisoft.
Un parcours impressionnant, avec une spécialisation assumée dans le rigging, qui a mené la Montpelliéraine d'origine de Londres à Paris, en passant par Montréal.
Aujourd'hui de retour dans sa ville natale au sein des studios Ubisoft, pour lesquels elle a travaillé sur Star Wars: Outlaws, le dernier Assassin's Creed ou encore Beyond Good and Evil 2, Lucie Martinetto a accepté de se confier sur son parcours professionnel et sa carrière. Une habituée de l'exercice pour l'ESMA, mais qui s'y prête toujours avec autant de sympathie et de bienveillance.

**Pierre de Cabissole**
***Cofondateur du studio Supamonks***

Depuis près de vingt ans, Pierre de Cabissole accompagne la croissance de Supamonks, studio d'animation indépendant implanté à Montpellier et Paris. Cofondateur du studio, il en pilote aujourd'hui la stratégie de développement et la supervision artistique. À travers des projets variés – séries, courts-métrages, publicités et formats hybrides – il défend une vision accessible et collective de l'animation française, fondée sur l'exigence technique et la liberté créative.

**Angelo Pinho Dos Santos**
***Technical Game Designer pour Asobo***

Sorti de l'ESMA jeu vidéo en 2020, Angelo Pinho Dos Santos a su se forger une place de choix chez Ubisoft, où il exerce désormais le métier de Technical Game Designer. Aujourd'hui basé à Bordeaux mais toulousain de cœur, ce joueur/a accepté de revenir avec nous sur son parcours professionnel où hasard, passion et humanité ont toujours été étroitement liés.

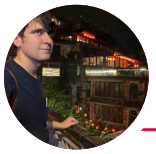
**Adrien Favre-Félix**
***CG Supervisor au sein du studio INTHEBOX***

Diplômé en 2011 de l'ESMA, Adrien Favre-Félix a été le premier employé du studio INTHEBOX, qu'il a rejoint en février 2012, quelques mois après la fin de ses études.
Treize ans plus tard, c'est en tant que CG supervisor - Lead lighting / compositing qu'il continue à collaborer avec cette société de production désormais bien établie dans la galaxie de l'animation française et internationale, tout en ayant su rester une entreprise à taille humaine basée dans la banlieue d'Annecy.

Un parcours aussi fluide qu'atypique dans un secteur où la mobilité est souvent considérée comme la norme, mais dans lequel l'ancien étudiant devenu professionnel a pu s'épanouir, et contribuer à la construction de nombreux projets. Du long métrage Léo, la fabuleuse histoire de Léonard De Vinci produit par Foliascope en passant par les séries Team Nuggets et Ordures!, Adrien Favre-Félix est un des neuf engrenages tous essentiels qui font tourner la machine INTHEBOX. Une équipe permanente à laquelle viennent s'ajouter des renforts intermittents, selon les besoins des productions.

**Sylvain Meddah**
***QA Analyst : entre lucidité sur le secteur et envie de construire***

Formé à l'ETPA de Toulouse après un court passage par Epitech, Sylvain Meddah s'oriente rapidement vers le game design, porté par une envie simple : faire du jeu vidéo. Diplômé en 2016 avec les félicitations du jury, il découvre rapidement la réalité du secteur : difficile de trouver un premier emploi en tant que game designer, surtout quand on vise uniquement ce poste.



**Rémy Van Craynest**
***Modeleur 3D***

Diplômé de l'ESMA, Rémy Van Craynest a fait du jeu vidéo un terrain d'exploration artistique et technique. Après un passage par Berlin, où il rejoint Mimic Productions pour se spécialiser dans la 3D et la motion capture, il poursuit sa carrière à Tokyo comme consultant 3D. Son parcours illustre la dimension internationale des métiers du jeu vidéo et l'importance de la polyvalence, entre conception, modélisation et innovation technologique.

**Joe Azar**
***Scénariste-Réalisateur-Producteur***
***Management du cinéma et du divertissement***

Diplômé de l'ESMA en 2023, Joe Azar débute sa carrière au sein du studio toulousain TAT comme coordinateur des départements Dev/Tech/IT. Auteur, réalisateur et producteur franco-libanais, il a d'abord révélé sa fibre managériale en pilotant la production de son court métrage de fin d'études All Aboard!. En parallèle de ses fonctions à TAT, il enseigne le scénario et la production à l'ESMA, tout en menant des projets indépendants qui prolongent sa vision d'un cinéma d'animation exigeant et accessible.

**Lucas Ancel**
***Lead Animator Fortiche Productions***

Diplômé de l'ESMA, Lucas Ancel découvre sa voie à travers l'animation 3D, discipline où se rencontrent narration, exigence technique et créativité. Après une année de Prépa Entertainment, il s'oriente vers cette spécialité et rejoint le studio Fortiche Production, où il évolue aujourd'hui comme lead animator. Son parcours illustre la maturité progressive d'un créateur devenu chef d'équipe, guidé par la rigueur, la curiosité et le sens du collectif.

**Belén Sousa Domínguez**
***Animatrice 3D***

Après avoir travaillé de nombreuses années en tant qu'animatrice sur des projets de grande envergure comme Black Panther, Les Gardiens de la Galaxie ou encore Captain Marvel, Belén Sousa Domínguez a intégré l'équipe madrilène de Skydance Animation en 2022, un poste qu'elle occupe depuis trois ans.

# *Glossaire* technique

**ICC :** Industries Culturelles et Créatives.
**IA :** Intelligence artificielle, domaine visant à créer des systèmes capables d'exécuter des tâches nécessitant normalement l'intelligence humaine.
**Prompt :** Commande ou instruction textuelle donnée à une IA générative pour produire un résultat (image, texte, code, etc.).
**Recherche-action :** Méthode de recherche qui combine production de savoir et action concrète sur le terrain.
**Surapprentissage :** Situation où un modèle d'IA apprend trop spécifiquement un jeu de données et perd sa capacité à généraliser.
**Workflow** : Enchaînement structuré des étapes nécessaires à la réalisation d'un projet ou d'un processus de production.
**Dataset :** Ensemble de données utilisé pour entraîner ou tester un modèle d'intelligence artificielle.
**Transmédia :** Approche de création où un univers narratif se déploie sur plusieurs supports (cinéma, jeu vidéo, BD, etc.).
**Cross-plateforme :** Production ou diffusion pensée pour être accessible et adaptée sur plusieurs types de plateformes ou médias.
**Machine learning :** Sous-domaine de l'IA qui consiste à entraîner des modèles à partir de données pour reconnaître des motifs et faire des prédictions.
**Deep learning :** Méthode d'apprentissage automatique reposant sur des réseaux de neurones artificiels à plusieurs couches, particulièrement efficace pour le traitement d'images, de sons et de textes.
**Fine-tuning :** Processus d'ajustement d'un modèle d'IA pré-entraîné sur un corpus spécifique afin de l'adapter à un usage particulier.
**Generative AI (IA générative) :** Branche de l'IA qui produit de nouveaux contenus (images, textes, vidéos, sons) à partir d'exemples d'entraînement.
**Pipeline de production :** Ensemble organisé d'outils, d'étapes et de flux de données utilisés dans la fabrication d'un contenu numérique (animation, jeu vidéo, VFX).
**Render (Rendu) :** Processus informatique qui transforme des données ou des modèles 3D en images ou vidéos exploitables.
**API :** Interface de programmation qui permet à différentes applications ou systèmes de communiquer entre eux.
**Moteur temps réel :** Technologie permettant d'afficher et d'interagir instantanément avec des environnements 3D (exemple: Unreal Engine, Unity).

# *Compétences d'un créateur* assisté par l'IA

**Sandra Mellot,** *Directrice de la recherche des Écoles Créatives*

**Compétence 1 : Cerner son interlocuteur, une machine.**
- Culture technique : Compréhension des principes de fonctionnement de l'IA et appropriation critique des outils.
- Exploration des outils : Capacité à analyser les potentialités et les limites des outils pour identifier leur valeur ajoutée.
- Évaluation des résultats : Détection des biais et correction des incohérences produites par l'IA.

**Compétence 2: Faire parler son corpus.**
- Maîtrise du prompt : Formulation de requêtes précises et contextualisées.
- Techniques de recherche et documentation : Usage de l'IA pour explorer et mettre en relation son corpus.
- Culture artistique et maîtrise des processus : Capacité à nourrir et guider l'IA avec des références adaptées.

**Compétence 3 : Trouver sa place et son rythme.**
- Optimisation et personnalisation des outils en fonction de son style et de ses besoins.
- Communication et adaptation en équipe grâce à l'IA comme métalangage.

**Compétence 4 : Provoquer la surprise.**
- Hybridation des techniques traditionnelles et numériques.
- Inventivité débridée et expérimentation active pour exploiter les accidents créatifs.

**Compétence 5 : Garder l'œil ouvert.**
- Remise en question des modèles établis et détournement des biais.
- Responsabilité éthique dans l'usage des données et des IA.

**[1]**
Syndicat des Éditeurs de Logiciels de Loisirs (SELL). (2024). L'Essentiel du jeu vidéo 2023. SELL

**[2]**
Syndicat National du Jeu Vidéo (SNJV). (2023). Baromètre annuel de la production de jeux vidéo en France – Chiffres clés 2023. SNJV.

**[3]**
Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC). (2023). L'animation française à l'international. CNC.

**[4]**
Zion Market Research. (2024). Animation Market Size, Share, Forecast 2024–2032. Zion Market Research.

**[5]**
Grand View Research. (2024). Europe 3D Animation Market Size, Share & Trends Report. Grand View Research.

**[6]**
Newzoo. (2023). Global Games Market Report 2023 (résumé public). Newzoo.
Le Monde – Pixels. (2024, 21 mars). Jeux vidéo : les ventes se maintiennent, les licenciements aussi. Le Monde.

**[7]**
Entertainment Software Association of Canada (ESAC). (2025). Canada's Video Game Industry 2024 – Powering the Future of Play. ESAC / Nordicity.

**[8]**
Entertainment Software Association (ESA). (2024). 2024 Economic Impact Report: Video Games in the 21st Century. ESA.

**[9]**
Circana. (2024, 18 janvier). U.S. consumer spending on video game products grew 1% in 2023 to $57.2 billion. Circana Newsroom.

**[10]**
Video Games Europe & EGDF. (2024). 2023 European Key Facts: All About Video Games. VGE / EGDF.

**[11]**
Niko Partners. (2024, 22 janvier). China Games Market 2023 revenues reached $47.76B. Niko Partners.

**[12]**
Grand View Research. (2024). South Korea Esports Market Size, Share & Trends 2024–2030. Grand View Research.

**[13]**
Batchelor, J. (2024, 13 mai). More than 35,000 games industry layoffs since 2022. GamesIndustry.biz.

**[14]**
McWhertor, M. (2024, 12 mars). Phil Spencer says lack of growth is hurting job security in gaming. Game Developer.

**[15]**
Nunneley, S. (2024, 5 février). Gun Interactive's Wes Keltner on studio closures and creativity. GamesIndustry.biz.

**[16]**
SAG-AFTRA. (2023, décembre). 2023 TV/Theatrical Contracts – Summary, including AI provisions. SAG-AFTRA.

**[17]**
Ontario Creates. (2024). Film and Television Production Statistics 2023. Government of Ontario.

**[18]**
Writers Guild of America. (2009). The 2007–2008 Writers Guild Strike Report. WGA West.

**[19]**
Xilam Animation. (2024, octobre).
MIPCOM 2024: Xilam Animation announces new series and international developments.
Press Release, Xilam Animation

**[20]**
Studio 100 Media. (2024, octobre). MIPCOM 2024: Studio 100 unveils new animation slate. Studio 100 Press Release.

**[21]**
Ubisoft. (2024, 4 décembre). Ubisoft to close San Francisco and Osaka studios. Ubisoft Press Release.

**[22]**
Makuch, E. (2024, 23 janvier). Riot Games lays off 530 employees, 11% of workforce. GameSpot.

**[23]**
Schreier, J. (2023, 28 septembre). Epic Games to cut 16% of workforce, about 830 jobs. Bloomberg.

**[24]**
Batchelor, J. (2024, 31 mars). Over 8,000 game industry layoffs in Q1 2024. GamesIndustry.biz.

**[25]**
Williams, D. (2024, février). The cyclical nature of the game industry. USC Annenberg Commentary.

**[26]**
Technicolor Creative Studios. (2025, janvier). Technicolor Creative Studios enters safeguard procedure in France. Technicolor Press Release.

**[27]**
Los Angeles Times. (2023, août). Hollywood productions halt as California wildfires spread near Los Angeles. Los Angeles Times.

**[28]**
The Hollywood Reporter. (2023, août). Fallout, NCIS productions disrupted by California wildfires. The Hollywood Reporter.

**[29]**
Schreier, J. (2023–2024). Electronic Arts, Embracer, CD Projekt layoffs coverage. Bloomberg.

**[30]**
Batchelor, J. (2024, 20 décembre). Game Industry Layoffs: 14,500 jobs cut in 2024. GamesIndustry.biz.

**[31]**
Syndicat National du Jeu Vidéo (SNJV). (2024). Panorama du jeu vidéo en France 2024. SNJV.

**[32]**
Newzoo. (2024). Global Games Market Forecast 2025–2026. Newzoo.

**[33]**
Lab des Écoles Créatives. (2023). Les Cahiers des ICC n°1 – L'IA entre les mains de la création. Ministère de la Culture / Réseau Écoles Créatives.

**[34]**
Ubisoft La Forge. (2023, mars). Ghostwriter: AI tool for NPC dialogue generation. Ubisoft.

**[35]**
Adobe. (2023). Adobe Sensei: The AI behind Adobe Creative Cloud. Adobe.

**[36]**
Alexander, J. (2022, 24 septembre). James Earl Jones steps back from Darth Vader voice, signs off on AI recreation. Vanity Fair. www.vanityfair.com

**[37]**
Monster. (2022). Soft skills : compétences comportementales et attentes des recruteurs. Monster France.

**[38]**
Réseau Écoles Créatives. (2024). Programme Bloom – Guide officiel. Montpellier : Réseau Écoles Créatives.

**[39]**
Réseau Écoles Créatives. (2024). Témoignage d'Isabelle Teissedre, directrice pédagogique ESMA. Réseau Écoles Créatives.

**[40]**
ESMA & Montpellier Business School. (2023). MSc Producer & Entertainment Manager – Programme officiel. ESMA / MBS.

**[41]**
SELL, L'Essentiel du Jeu Vidéo — Bilan du marché français 2025, avril 2026.

**[42]**
SNJV / Baromètre annuel du jeu vidéo en France, édition 2024.

**[43]**
Newzoo, Global Games Market Q2 2026 Update, juin 2026.

**[44]**
CNC, Le marché de l'animation en 2025, étude prospective, publiée le 26/06/2026 et présentée le 24/06/2026 au Festival international du film d'animation d'Annecy.

**[45]**
Audiens / AnimFrance, L'emploi dans la production de films d'animation — Édition 2025, novembre 2025.

**[46]**
Entertainment Software Association of Canada, Canada's Video Game Industry — Powering the Future of Play, 2024.

**[47]**
Entertainment Software Association, 2024 Economic Impact Report, 2024.

**[48]**
Video Games Europe / EGDF, 2024 All About Video Games — European Key Facts, 2025.

**[49]**
Niko Partners, Asia & MENA Video Game Market Model, 2026.

**[50]**
GamesBeat / Amir Satvat, Gaming layoffs slowed from 15,631 in 2024 to 9,053 in 2025, 2026.

**[51]**
GDC, State of the Game Industry 2025, 2025.

# Établissement d'enseignement supérieur privé.

## Montpellier

1 place Niki de Saint Phalle

34070 Montpellier.

contact@esma-montpellier.com

04 67 63 01 80

## Toulouse

50 route de Narbonne

31320 Auzeville - Tolosane.

contact@esma-toulouse.com

05 34 42 20 02

## Nantes

6 rue René Siegfried

44200 Nantes.

contact@esma-nantes.com

02 28 24 18 40

## Lyon

2 cours Bayard

69002 Lyon.

contact@esma-lyon.com

04 78 37 22 32

## Rennes

50 rue Jules Andrade

35000 Rennes.

contact@esma-rennes.com

02 23 46 09 88

## Bordeaux

2 parvis Gattebourse

33800 Bordeaux.

contact@esma-bordeaux.com

05 56 40 00 55

# Un guide pour se situer, comprendre les mutations et anticiper les compétences

## Animation 3D, VFX et jeu vidéo : le Réseau Ecoles Créatives publie un Livre Blanc pour comprendre un secteur en transformation

Depuis 2023, les industries de l'animation 3D, des effets spéciaux et du jeu vidéo traversent une phase de transformation profonde. Après plus de vingt ans de croissance continue, le secteur fait face à une combinaison de facteurs économiques, industriels et technologiques qui interrogent ses modèles de production, ses rythmes et ses trajectoires professionnelles.

C'est dans ce contexte que l'ESMA publie le Livre Blanc Animation 3D, VFX & Jeu Vidéo : Vers un nouveau modèle ? Le document propose une lecture structurée des transformations en cours, en croisant données de marché, analyses internationales et témoignages de professionnels en activité.

Ce document s'appuie notamment sur les retours d'une vingtaine d'experts et d'alumni du secteur, issus de studios tels que Pixar Animation Studios, Ubisoft, DNEG ou Fortiche Production. Leurs témoignages aident à comprendre les transformations actuelles à l'échelle du secteur.

Il interroge également la place de l'intelligence artificielle dans les chaînes de production, non comme un substitut à la création, mais comme un outil dont l'usage doit être encadré, compris et maîtrisé.

Enfin, l'ouvrage éclaire les réponses apportées par le Réseau Ecoles Créatives, pour former des professionnels capables de s'insérer durablement dans un environnement en mutation, sans renoncer à l'exigence artistique qui structure ces industries.

**« Sans pouvoir prédire ce que l'avenir nous réserve, (...) c'est très difficile de prévoir ces évolutions. Je pense que l'impact se trouvera plutôt du côté de la manière dont le public consomme le contenu, plutôt que du côté des personnes qui le produisent. »**

Shelley Page - *Head of Talent chez Locksmith Animation à Londres*

**« À moyen terme, je pense que nous assisterons à une convergence croissante entre l'animation, les jeux vidéo et les médias interactifs. Le rendu en temps réel, la programmation procédurale et l'apprentissage automatique donneront naissance à de nouvelles formes narratives : immersives, adaptatives et hautement visuelles. »**

Simon Brown-*VFX Supervisor @ 88 Pictures*

**« Je pense que les studios comprennent mieux ce que veulent voir le public, et s'adaptent pour répondre à ces demandes. C'est évident, le triple impact du Covid et des deux grèves ont transformé l'industrie de manière impensable jusqu'alors. Cinq ans plus tard, nous nous sommes habitués au streaming, au binge watching, et nous retournons au cinéma, mais la manière dont nous consommons est drastiquement différente. Rappelez-vous comment, à l'époque, l'arrivée des sorties directement en vidéo avait révolutionné l'industrie. Ce type de changement doit être pensé à la fois pour notre industrie, mais aussi de manière globale. »**

Dara McGarry, *Directrice du recrutement pour DNEG Animation à Londres*

*Septembre 2026*

**esma-artistique.com**

esma
école supérieure des metiers artistiques