



Compte-rendu de la réunion du Département Immersion -Temps réel du 25 juin 2025

Au programme de cette réunion : nomination des représentants adjoints, lancement du livre blanc “Animation dans Unreal Engine”, point sur les projets du département

Adhérents présents : Dominique Bloch, Stéphane Chung, Marc Lopato, Frédéric Fermon, Stéphane Pierrat, Kevin Bertelli.

1. Nomination des représentants adjoints de département

Suite à l'élection de Marc Lopato et Kevin Bertelli en qualité de représentants du département, il est temps de leur trouver des adjoints aux côtés de Pierre-Marie Boyé. Se sont présentés aux postes de représentants adjoints : Stéphane Chung, Bastien Chauvet et Ersan Musa. En l'absence de ces deux derniers, Stéphane Chung a été nommé représentant adjoint aux côtés de Pierre-Marie Boyé.

2. Lancement du livre blanc “Animation dans Unreal Engine”

L'objectif de ce livre blanc est de revenir sur les bonnes pratiques et les pièges à éviter en matière d'animation dans Unreal Engine. Pour cela, il sera nécessaire de contacter les experts sur les films d'animations et temps réel. Kevin Bertelli en a déjà parlé aux studios Loops, Shards ainsi que Transperfect, lesquels sont tout à fait disposés à contribuer. Se pose la question du support sur lequel se ferait ce livre blanc. En fait de bonnes pratiques, Kevin aimerait que ce livre blanc fasse office de guide pour la transition vers l'animation en temps réel tout en axant également sur la production virtuelle. Ce document serait à destination des professionnels. Pour mener à bien ce projet porté par Kevin, le département aimerait constituer un groupe de travail spécialement dédié au sujet. Frédéric Fermon propose d'apporter son aide à Kevin dans un premier temps. Kevin aimerait démarrer ce projet à partir du mois de septembre ou octobre. Stéphane Chung suggère de s'inspirer également du travail que pilotent actuellement Kevin et l'INA sur le digital learning sur Unreal dans le cadre du projet France 2030 porté par l'école Méliès. Frédéric précise qu'ACES est passé en version 2.0., ce qui n'est pas encore le cas d'Unreal.

Kevin suggère également de se rapprocher d'animateurs d'Epic.

3. Divers

a) Guide pratique de la production virtuelle

Frédéric revient sur les objectifs du guide de la production virtuelle dont il a présenté les premières pages lors du Festival de Cannes dans l'émission CanneS Prime Time.¹ A ce stade, le guide se focalise surtout sur la partie production et Frédéric projette de contacter l'équipe dédiée au projet pour s'attaquer à la partie plus "technique". Frederic compte s'appuyer sur le livre de la VES.

b) 3D-Info

3D-Info est une visionneuse 3D développée par la CST. Il s'agit d'un outil open source basé sur un nouveau format 3D en cours de standardisation interopérable avec tous les logiciels du marché. En attendant la standardisation, d'autres fichiers sont intégrés dans la roadmap. Le projet s'est doté d'une page web ². Cette visionneuse est faite pour être facilement utilisable par tous.

c) Hors série Lettre de la CST

La CST prépare un hors série de la lettre qui sera spécialement dédié à l'Open Source. Ce projet est porté par Benoit Maujean qui fera appel à de nombreux contributeurs. Cela sera l'occasion d'expliquer les tenants et aboutissants de l'open source et mettre en avant des projets open source. En complément est également prévue une journée open source, probablement organisée avec Cap Digital et prévue pour le mois de décembre.

d) Formations

Deux nouvelles formations :

Formation réalité virtuelle³ en partenariat avec [Diversio](#) et à destination des lieux culturels et de loisir. Elle se compose de deux modules : le premier intitulé "Les fondamentaux de la réalité virtuelle" se destine davantage aux

¹ <https://cst.fr/cannes-prime-time-festival-cannes-16-mai-2025/>

² <https://cst.fr/3d-info/>

³ <https://formation.cst.fr/realite-virtuelle/>

lieux culturels et de loisirs qui désirent accueillir des expériences en réalité virtuelle mais qui ne disposent pas des connaissances nécessaires.

Les stagiaires seront à l'issue de la formation en mesure de sourcer ou de proposer des projets d'œuvres VR narratives, artistiques ou culturelles, en cohérence avec un projet culturel ou audiovisuel. Les stagiaires seront des personnes ressources pour l'institution ou la société pour laquelle il travaille.

Le second volet intitulé "Technicien de Médiation VR" et destiné aux techniciens de médiation permettra aux stagiaires de préparer un équipement de réalité virtuelle, accueillir le public et exploiter une œuvre de VR narrative, artistique ou culturelle, dans les meilleures conditions tant pour l'œuvre que pour le visiteur.

Il s'agit de formations courtes qui durent deux jours chacune.

La seconde formation, consacrée à la **Production Virtuelle**⁴ en partenariat avec l'École Méliès, se divise en cinq formations spécifiques :

- **Décor en production virtuelle** – destinée aux équipes décor ;
- **Prise de vue en plateau virtuel** – pour les équipes caméra ;
- **Lumière en plateau virtuel** – pour les équipes électro ;
- **Gestion et management en production virtuelle** – pour les équipes de production ;
- **Initiation à la prévisualisation avec Unreal Engine** – accessible à tous les profils.

Epic Games fournit désormais ses contenus pédagogiques pour former les infographistes à Unreal Engine. Frédéric Fermon suggère de proposer des courtes formations très spécifiques sur des points techniques (RIG, optimisation...) en bénéficiant de ces contenus "prêts à l'emploi", qu'il va évaluer dans les semaines à venir.

e) 360-media-toolset

Un ensemble de projets liés au son immersif, cherchant à résoudre les problèmes de compatibilité avec les casques VR : « une solution robuste et durable permettant la spatialisation du son dans un environnement 360, sans

⁴ <https://formation.cst.fr/production-virtuelle/>

se reposer sur la technologie TBE, propriété de Meta et dont le support a été abandonné en 2022 ». Ces projets ont obtenu des financements dans le cadre de France 2030 et bénéficient des expertises de Noise Makers, éditeur logiciel d'outils pour l'audio immersif, Bergame Periaux, ingénieur du son spécialisé audio immersif.

Plusieurs livrables libres / open sources :

- Spécifications d'encodage audio immersif (base ffmpeg, codec opus) validés sur certains casques VR et players natifs.
- Logiciel d'encodage et d'encapsulation permettant aux créatifs de fabriquer les fichiers livrables.
- Assets de tests
- Intégration du format IAMF (nom commercial : Eclipsa Audio)

Le groupe de gouvernance composé de professionnels est à constituer, et comptera Marc Lopato parmi ses membres.

4. Conclusion

La prochaine réunion du département Immersion & Temps Réel se tiendra le **jeudi 2 octobre à 18h30**.