



Accueil

Rencontre avec Plateau Virtuel : un nouveau service de production virtuelle à Paris

par 3dVF 13 juillet 2020 0 8845

Les approches similaires à celles de la série The Mandalorian ont décidément le vent en poupe. Après [BigSun](#), porté par le studio Bizaroid et qui est un service mêlant écran LED et tracking, voici Plateau Virtuel.

Situé près de Paris, [Plateau Virtuel](#) dispose de 455m² de mur LED et d'un espace de plus de 1000m². L'équipe a dévoilé une vidéo de ses premiers tests :

<https://vimeo.com/425059389/42e489911c>

Julien Lascar (chef opérateur et un des initiateurs du projet) a par ailleurs accepté de nous détailler le concept et ses possibilités.

3DVF : Dans quel contexte s'est lancé le projet Plateau Virtuel, et quelle est l'équipe derrière ce service ?

Julien lascar : Le projet Plateau Virtuel s'est lancé pendant le confinement, en tant que chef opérateur je pensais qu'il était important de se former aux technologie à venir. Après avoir vu *Mandalorian* j'ai commencé à m'intéresser à Unreal Engine et avec Bruno Corsini qui connaît bien les écrans Led et Novelty notre partenaire, nous avons monté un plateau test à Longjumeau chez Novelty. Tout c'est fait assez naturellement finalement et nous étions curieux de la technologie, sans savoir que nous étions parmi les premiers à mettre un tel plateau en place.

3DVF : Quelles sont les caractéristiques du plateau, en termes d'espace, de capacités d'affichage et de tournage, localisation ? Peut-on l'utiliser tout en respectant les contraintes de distanciation sociale ?

Le plateau se compose d'un mur LED principal de 9mx4m avec un pitch Led de 2,5mm, ainsi que 2 retours et un plafond de 8mx6,5m. Nous sommes pour l'instant dans le Studio C de Novelty mais le principe de Plateau Virtuel est d'être déplaçable dans d'autres studios et de s'adapter au projet.

3DVF : Pour les clients potentiels qui nous lisent : en termes d'offres et services, que proposez-vous ? Doit-on fournir un décor virtuel, pouvez-vous le créer ? Quels types de projets ciblez-vous ?

Nous proposons une offre intégrée avec un hub de partenaires spécialisés dans les différentes technologies intervenantes. Nous pouvons donc assurer la conception de studio ou de plateau, l'intégration avec Unreal Engine, les différentes technologies de tracking. Nous nous occupons de la conformation des scènes 3D et nous avons des partenaires comme la société [Spline](#) pour la création d'assets 3d temps réel.

3DVF : Quid du coût ? Pourriez-vous nous donner une fourchette ?

Pour l'instant nous sommes en train d'affiner cette partie.



3DVF : Votre setup final se composera donc de trois murs et d'un plafond : sera-t-il possible d'éclairer entièrement les scènes avec les panneaux LEDs, à la manière du Mandalorian ? En cas de besoin d'éclairage additionnel, comment sera-t-il géré : spots réels, virtuels et directement sur les murs ?

Il est tout à fait possible d'éclairer seulement avec la scène 3D puisque l'éclairage de la scène est joué en direct sur les comédiens. Nous pouvons aussi agrémenter avec de l'éclairage physique selon les besoins. Les ratios de contraste sont un point délicat puisque le contraste du mur est plus doux que la réalité. Nous pouvons aussi gérer tout l'éclairage sur DMX et le synchroniser avec ce qu'il se passe dans les murs.

3DVF : Quels ont été vos autres choix techniques, notamment pour le tracking, le moteur 3D ? Et comment êtes-vous parvenus à ces choix ?

Pour le moteur 3D nous avons choisis Unreal, je dois dire que la démo de la version 5 nous a vraiment bluffé. Pour le tracking nous sommes pour l'instant sur Vive mais nous étudions d'autres choix, plus robustes.

3DVF : Bien évidemment, ce genre de système demande aussi des développements maison... Quelques mots sur ce point ?

Nous sommes en train de développer une surcouche logicielle pour rendre le procédé plus simple pour les opérateurs et aussi d'avoir la possibilité de contrôler en direct des éléments de la scène 3D.

3DVF : Vos premiers tests ont fait l'objet d'une vidéo, et il faut bien avouer que le résultat est très propre. Outre une validation du système, avez-vous des surprises durant ce tournage, des possibilités ou limites auxquelles vous ne vous attendiez pas ?

Merci beaucoup! Nous avons eu des bonnes comme des moins bonnes surprises. La bonne surprise est tout d'abord que le système est robuste et fluide, nous avons pu passer de scène en scène avec beaucoup de rapidité. Ensuite l'intégration entre le réel et le non réel demande du travail d'ajustement et d'allers-retours entre la 3D et le réel. Nous avons eu aussi des problèmes liés aux écrans Led comme le moiré et le flicker, mais qui se sont réglés en développant des outils pour les contrôleurs d'écrans. Pour le moiré le choix de l'optique est un élément clé.



3DVF : Quelques détails supplémentaires sur le moiré, justement ?

Nous avons fait un grand test pour le moiré et nous sommes en train de décrypter comment éviter le problème. Vous en saurez plus dans les semaines à venir.

3DVF : Pour le tracking de la caméra, y a-t-il des limites à prendre en compte (mouvements brusques par exemple) pour éviter un décalage ou décrochage ?

Il y a un léger décalage mais pas forcément perceptible. Le seul problème rencontré sont les travelings parallèles à l'écran qui engendrent un lag étrange sur la scène. Tous les autres mouvements ne posent pas de problème.

3DVF : En termes d'affichage, gérer ces panneaux demande, on l'imagine, une certaine puissance GPU. Y a-t-il des contraintes sur la complexité des décors ?

Nous sommes en train d'apprendre aussi la dessus, mais pour l'instant le raytracing et certaines réflexions posent problème.



3DVF : Avez-vous déjà des projets d'extensions, perfectionnements, développements futurs ?

Nous sommes en constante évolution et R&D, et ce n'est pas prêt de s'arrêter. Pour le moment le focus est d'avoir une solution solide et simple pour les tournages et ensuite nous implémenterons des améliorations.

3DVF : Enfin, à partir de quand est-il possible de réserver le Plateau Virtuel ?

Dès maintenant. Les premières réservations sont pour fin juillet et nous sommes déjà plein pour cette période.

Pour en savoir plus

Le [site officiel](#) du service.