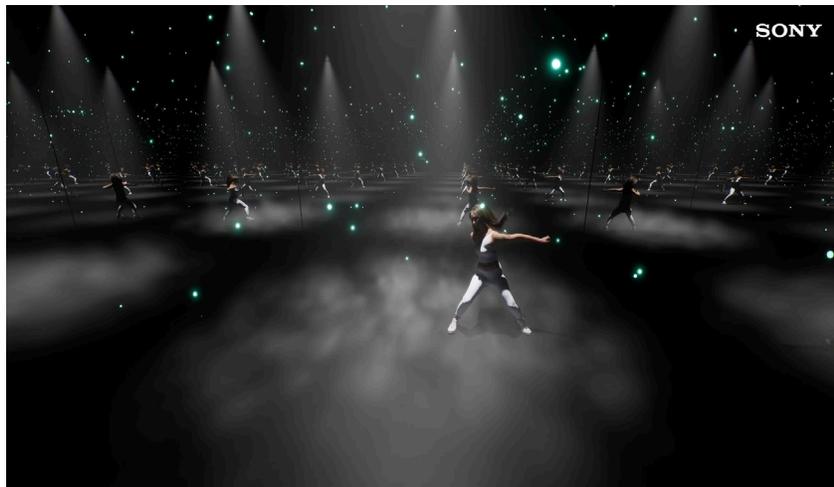


SPATIAL REALITY DISPLAY



MEDIA AND ENTERTAINMENT

Cooperative Innovations Ltd. enables Tate McRae to dance into a new dimension.

November 5, 2021

Partner Overview

Sony Group Corporation teams up with Sony Music artist, songwriter, and dancer Tate McRae, immersive technology studio Cooperative Innovations Ltd. and creative agency Ralph to create an interactive, 3D music video for the hit song “You Broke Me First” as part of its brand campaign, the Sony Collaboration Series.

[Canadian French \(CF\)](#)





The challenge

- Connect with Tate McRae’s fans when a global pandemic has preempted live concerts.
- Present Tate McRae’s amazing dance moves with unprecedented immediacy.
- At a time when pandemic has kept us apart, dramatize isolation – and its transcendence.



The solution

- Using the Spatial Reality Display, develop, prototype and deliver an interactive, 3D music video.^{1,2}
- Cooperative Innovations Ltd. and Ralph combines creative expertise with vast experience with Unreal Engine³ to advance the music video form.



The outcome

- Demonstrates a new way of presenting and experiencing popular music.
- Interactive content combining dance, music and 3D animation wizardry.

*“It feels like you’re looking into another world through some magic portal!
You feel like you could reach out and touch it.”*

Simon Barratt, CEO and co-founder, Cooperative Innovations Ltd.

“This is bonkers. I think music and technology go super hand-in-hand. But I’ve never really experienced it elevate to this level.”

Tate McRae, Sony Music artist

Creating a new kind of music video

At the height of the pandemic, Sony Music artist Tate McRae was social distancing. Since spending hours in her bedroom was not conducive to fan engagement, when Sony offered to create an interactive 3D music video, leveraging the company's Spatial Reality Display, she seized the opportunity. Featuring the ballad "You Broke Me First," the video starts with Tate alone in her bedroom, then transforms into an explosion of amazing dance, camera movement and atmospherics.

The task of making that vision a reality fell to Cooperative Innovations Ltd, a British studio specializing in VR/AR, 3D design, app and games development. According to Simon Barratt, CEO and co-founder, "We worked closely with Ralph and Tate to create the overall story and sequence of the music video. We started by prototyping visual effect ideas that would be appealing, feasible for rendering in real-time and also look good rendered out for the 2D video. To get the experience running in stereo 4K in real-time, we needed to do a lot of performance profiling and optimization work to ensure that the experience moved smoothly, and it didn't jar as users viewed the performance through the Spatial Reality Display."

Discovering a new kind of display

"While we have experience developing VR and AR content, this Spatial Reality Display is different," says Barratt. "Combined with the head tracking, it feels like you're looking into another world through some magic portal! It gives a sense of physicality to the content that makes it somehow feel like you could reach out and touch it more so than a current AR headset would. Using a headset 40 hours a week isn't always possible, so a 3D display provides a great alternative."

"As we were developing and iterating, we previewed elements on the Spatial Reality Display. The first element was our 3D mock-up of the bedroom. Looking into what we knew was going to be the start of the experience was really thrilling to see and got us all even more excited about the project."

Challenges overcome

The music video plays in Unreal Engine 4 software³. Simon Barratt explains, "We've been using Unreal Engine for years. The Spatial Reality Display plug-in made it easy to get content up and running. We're really impressed that it looks as good as it does and runs at high framerate with all the complex visual effects we have going on! We always talk about the 'smoke and mirrors' in projects like this – ironic as the video literally features smoke and mirrors!

“The main challenges were finding the right camera angles to make the best use of the 3D effect. While it’s awesome that the user can move their head around to really give their own unique perspective on the experience, it’s also a challenge when developing content. We checked it over and over for potential views that aren’t as compelling!”

Looking forward in 3D

Barratt envisions a bright future for Sony’s Spatial Reality Display. He says, “Previewing in 3D² is vital for our clients in entertainment, automotive and architecture. While we love VR, it isn’t universal or comfortable for everyone. Sometimes it can be a pain to take a headset on and off. Having a 3D display sit on your desktop is really great. I’d absolutely recommend the use of the technology for viewing 3D assets not only during development but also for sharing with executives and creative directors.”

For more information

Visit [Spatial Reality Display | ELF-SR1 | Sony US](#)

Learn more or connect for a demo srdisplay@sony.com

¹ Computer required with a recommended CPU of Intel Core i7-9700K @3.60GHz or faster; and a graphics card such as NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER or faster.

² See instruction manual accompanying the product for details on product use, incl. 3D feature.

³ Recommend use of “high resolution, quality images” created using Unity or Unreal software.

SPATIAL REALITY DISPLAY



MÉDIAS ET DIVERTISSEMENT

Cooperative Innovations Ltd. permet à Tate McRae de danser dans une nouvelle dimension.

5 Novembre 2021

Présentation du partenaire

Sony Group Corporation s'est associée à l'artiste, auteur-compositeur et danseur de Sony Music Tate McRae, au studio de technologie immersive Cooperative Innovations Ltd. et à l'agence de création Ralph pour créer un clip vidéo interactif en 3D pour la chanson à succès « You Broke Me First », dans le cadre de sa campagne de marque, la Sony Collaboration Series.

[English \(E\)](#)



Cooperative Innovations Ltd. - Affichage en réalité spatiale de Sony

En savoir plus sur <https://electronics.sony.com/spatial-reality-display-case-studies>

SONY



Les défis

- Se connecter avec les fans de Tate McRae alors qu'une pandémie mondiale a devancé les concerts en direct.
- Présenter les incroyables pas de danse de Tate McRae avec une immédiateté sans précédent.
- À une époque où la pandémie nous a séparés, dramatiser l'isolement – et sa transcendance.



Les solutions

- À l'aide de l'affichage de réalité spatiale, développer, prototyper et livrer une vidéo musicale 3D interactive.
- Cooperative Innovations Ltd. et Ralph combinent leur expertise créative et leur vaste expérience avec Unreal Engine pour faire progresser la forme de vidéo musicale.



Les résultats

- Démontrer une nouvelle façon de présenter et d'expérimenter la musique populaire.
- Un contenu interactif combinant danse, musique et magie d'animation 3D.
-

*« C'est comme si vous regardiez dans un autre monde à travers un portail magique !
Vous avez l'impression que vous pouvez tendre la main et le toucher. »*

Simon Barratt, PDG et co-fondateur, Cooperative Innovations Ltd

*« C'est étonnant. Je pense que la musique et la technologie vont très bien ensemble.
Mais je n'avais jamais vu ça s'élever à ce niveau. »*

Tate McRae, artiste de Sony Music

Création d'un nouveau type de vidéoclip

Au plus fort de la pandémie, l'artiste de Sony Music Tate McRae gardait ses distances sociales. Étant donné que passer des heures en solitaire n'était pas propice à l'engagement des fans, lorsque Sony a proposé de créer une vidéo musicale 3D interactive, en tirant parti du Spatial Reality Display de l'entreprise, elle a saisi l'opportunité. Mettant en vedette la chanson « You Broke Me First », la vidéo commence avec Tate seule dans sa chambre, puis se transforme en une explosion de danse, de mouvements de caméra et d'atmosphères incroyables.

La tâche de transformer cette vision en réalité a été donnée à Cooperative Innovations Ltd, un studio britannique spécialisé dans la RV/AR, la conception 3D, le développement d'applications et de jeux. Selon Simon Barratt, PDG et co-fondateur, « Nous avons travaillé en étroite collaboration avec Ralph et Tate pour créer l'histoire et les séquences globales de la vidéo. Nous avons commencé par créer des prototypes d'effets visuels qui seraient attrayants et réalisables pour le rendu en temps réel et qui seraient également belles en vidéo 2D. Pour que l'expérience fonctionne en stéréo 4K en temps réel, nous avons dû faire beaucoup de profilage et d'optimisation des performances pour nous assurer que l'expérience se déroulait sans heurts lorsque les utilisateurs voyaient les performances en affichage de réalité spatiale. »

A la découverte d'un nouveau type d'affichage

« Bien que nous ayons de l'expérience dans le développement de contenu VR et AR, l'affichage en réalité spatiale est bien différent », a déclaré Barratt. « Combiné au suivi de la tête, vous avez l'impression de regarder dans un autre monde à travers un portail magique ! Cela donne une impression physique au contenu qui donne en quelque sorte l'impression que vous pouvez tendre la main et le toucher plus qu'avec les casques AR actuels ne le font. L'utilisation d'un casque de VR 40 heures par semaine n'est pas toujours possible, alors un écran 3D constitue donc une excellente alternative. »

« Au cours du développement et de l'itération, nous avons prévisualisé des éléments sur l'écran de réalité spatiale. Le premier élément était notre maquette 3D de la pièce. Examiner ce que nous savions être le début d'une expérience vraiment excitante nous a tous encore enthousiasmés davantage par le projet.

Dépasser les défis

Le clip est joué dans le logiciel Unreal Engine 4.³ Simon Barratt explique : « Nous utilisons Unreal Engine depuis des années. Le plug-in Spatial Reality Display a facilité la mise en place et l'exécution du contenu. Nous sommes vraiment impressionnés qu'il soit aussi beau et qu'il fonctionne à une fréquence d'images élevée avec tous les effets visuels complexes que nous avons inventés ! Nous parlons toujours de la « fumée et des miroirs » dans des projets comme celui-ci – ironique car la vidéo présente littéralement de la fumée et des miroirs ! »

“The main challenges were finding the right camera angles to make the best use of the 3D effect. While it’s awesome that the user can move their head around to really give their own unique perspective on the experience, it’s also a challenge when developing content. We checked it over and over for potential views that aren’t as compelling!”

Dans l'attente de la 3D

Barratt envisage un avenir radieux pour l'affichage de réalité spatiale de Sony. Il a déclaré : « La prévisualisation en 3D² est vitale pour nos clients des secteurs du divertissement, de l'automobile et de l'architecture. Bien que nous aimions la VR, elle n'est ni universelle ni confortable pour tout le monde. Parfois, il peut être difficile d'allumer et d'éteindre un casque. Avoir un écran 3D sur votre bureau est vraiment génial. Je recommanderais absolument l'utilisation de la technologie pour visualiser les ressources 3D non seulement pendant le développement, mais également pour les partager avec les dirigeants et les directeurs créatifs.»

Pour en savoir plus

Visitez [Spatial Reality Display | ELF-SR1 | Sony US](#)

En savoir plus ou connectez-vous à la démo au srdisplay@sony.com

¹ Ordinateur requis avec un processeur recommandé Intel Core i7-9700K à 3,60 GHz ou plus rapide ; et une carte graphique telle que NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER ou plus rapide.

² Voir le manuel d'instructions accompagnant le produit pour plus de détails sur l'utilisation du produit, incl. Fonction 3D.

³ Recommander l'utilisation d'"images haute résolution et de qualité" créées à l'aide du logiciel Unity ou Unreal.