

CASE STUDY

Repousser les limites de la lumière, de l'espace et du son à l'occasion du festival Lightpool de Blackpool

Product(s) supplied:

PT-RZ31K

PT-RZ21K

Challenge

Réaliser une projection mapping de qualité, qui puisse être réalisée sur le plafond de l'Empress Ballroom en contournant ses nombreux lustres.

Solution

24 projecteurs Panasonic ont été installés pour obtenir un mapping harmonieux ; leur fiabilité et leur qualité ont assuré le succès du spectacle.

"C'est un véritable puzzle : il suffit d'une défaillance sur l'une de ses 24 pièces pour briser la continuité de l'œuvre numérique, et tout reposait sur les projecteurs Panasonic. "

Paul Wigfield

Director



Réputée pour ses illuminations annuelles, la ville de Blackpool a toujours fait preuve d'innovation et de créativité. Cette tradition a commencé en 1879, lorsque les premières illuminations étaient réalisées avec seulement huit lampes à arc (on parlait alors « d'ensoleillement artificiel »). Au fil des décennies, leur envergure et leur professionnalisme n'a cessé d'impressionner les visiteurs.

Ces dernières années, ces innovations ont donné naissance au projet Lightpool, une nouvelle forme de spectacle organisé pendant les illuminations pour créer une passerelle entre l'univers de l'art et celui du divertissement. L'un des temps forts de l'édition 2018 était l'association de la musique classique et d'une projection mapping haut de gamme dans le cadre du show à succès *Light Odyssey*, qui a marqué l'ouverture du Lightpool Festival 2018 de Blackpool.

Produit par Alex Rinsler, le directeur du Lightpool Festival, *Light Odyssey* était le fruit d'une collaboration technique et créative entre QED Productions, l'Orchestre philharmonique de la BBC, la Guildhall School of Music and Drama et une équipe d'artistes numériques. Le résultat : des animations spectaculaires et des performances en direct pendant une représentation d'une heure et demie. La performance a également été enregistrée à 360 degrés par Philharmonic Lab, un outil mis en place par le BBC Philharmonic pour permettre au public de redécouvrir la musique orchestrale.

Travaillant en partenariat avec Alex Rinsler, QED Productions était le partenaire de choix pour donner vie à des idées créatives et relever un véritable défi de projection mapping : le projet avait lieu dans l'une des plus grandes salles de danse d'Europe, et demandait aux projecteurs de contourner une multitude de lustres.

« Le seul moyen de mener à bien ce projet était d'utiliser des technologies ultramodernes en matière de serveurs média et de projecteurs laser à luminosité élevée »

« Lorsqu'Alex est entré en contact avec QED pour proposer le concept de *Light Odyssey*, nous avons compris que nous allions rencontrer des difficultés sur le plan créatif et technique. Ce projet nous a permis de repousser les limites du projection mapping et de produire une expérience unique. L'Empress Ballroom est l'une des plus grandes salles de danse d'Europe, à la décoration particulièrement sophistiquée. Il était impossible de retirer les lustres dont l'agencement est par ailleurs irrégulier, ce qui nous a donné du fil à retordre pour déterminer comment projeter l'image au plafond sans créer d'ombres, et composer un modèle opérationnel capable de répondre aux besoins de tous les animateurs », explique Paul Wigfield, le directeur de QED.



Image credits: QED
Productions



En préparation de cette performance, les équipes de QED Productions ont dû analyser et comprendre l'espace à leur disposition avant de réaliser une étude comparative pour déterminer quels projecteurs seraient assez polyvalents pour fonctionner dans cette salle.

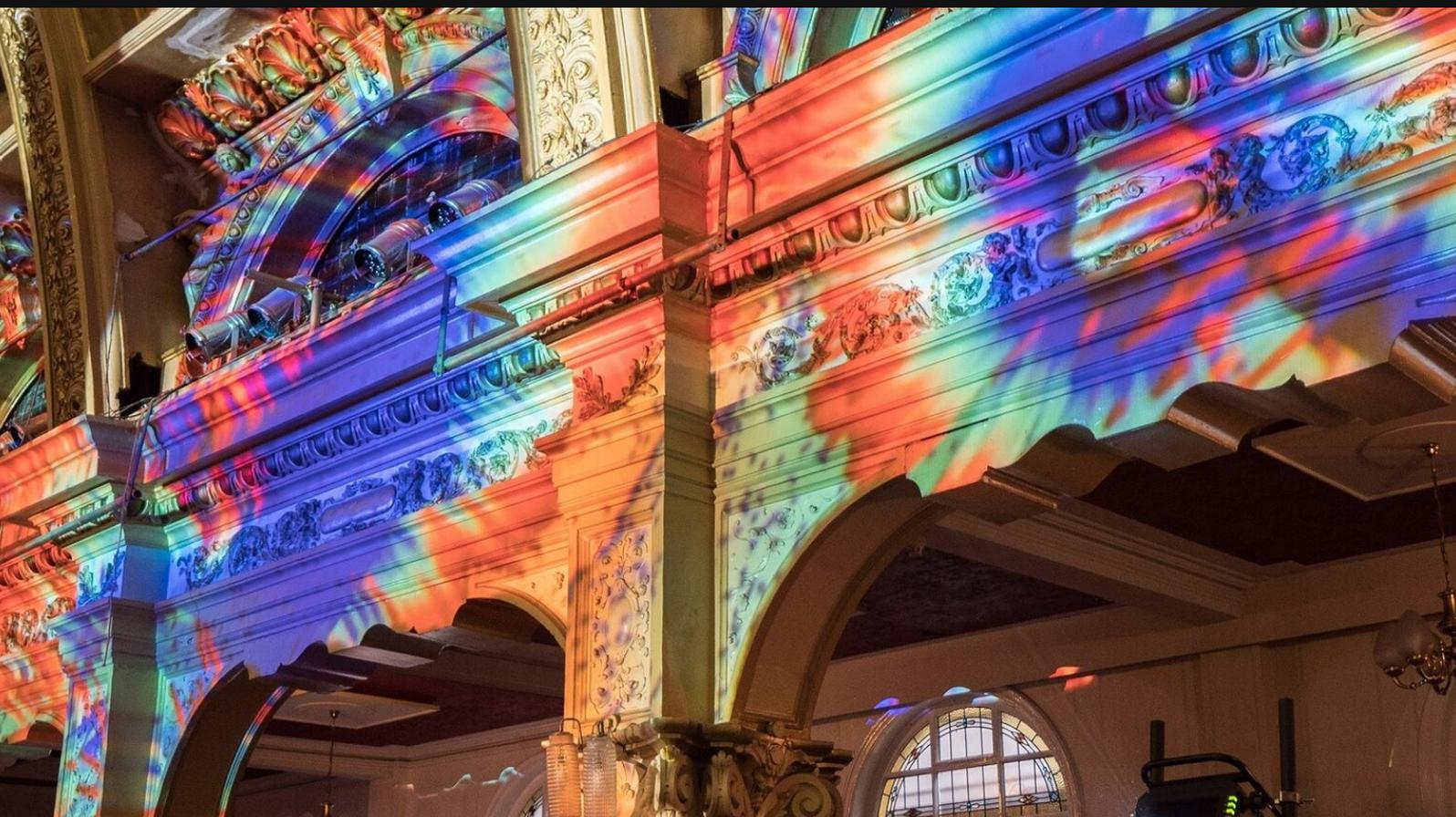
Paul Wigfield poursuit : « Nous savions que la solution technique ne serait pas évidente à mettre au point, et qu'elle demanderait un modèle très précis pour la création de contenu, mais aussi des positions et des angles de projection quasi-impossibles. Lors de notre première visite du site, nous avons ouvert de grands yeux et envisagé tous les emplacements possibles pour les projecteurs, sans savoir si le projet était réalisable. Puis nous avons estimé qu'il était possible de relever le défi : nous avons décidé de scanner et de modéliser la salle, pour planifier l'agencement des projecteurs et concevoir le modèle UV pour les artistes. »

L'équipe a décidé d'utiliser 24 projecteurs Panasonic, particulièrement fiables, et de les placer dans toute la salle, même au milieu du public et de l'orchestre. 16 projecteurs PT-RZ31K 30 000 lumens ont donc servi à couvrir les plus grandes parties des plafonds et des façades, et huit projecteurs laser PT-RZ21K 20 000 lumens ont été utilisés pour combler les plus petites zones, proches des murs et des colonnes.

« Le public se souviendra longtemps de cette soirée comme du moment où l'Empress Ballroom s'est transformée en une explosion de couleurs et de lumières ! »

Paul Wigfield surenchérit : « Cette projection exceptionnelle demandait une véritable vision créative et technique ; le seul moyen de mener à bien ce projet était d'utiliser des technologies ultramodernes en matière de serveurs média et de projecteurs laser à luminosité élevée. Les projecteurs ont été placés dans tous les coins de la salle. Les lustres empêchaient toute projection croisée sur les murs du fond ; il a donc fallu déployer deux couples de projecteurs RZ21K à bords fusionnés avec optiques à ultra-courte focale (0,36:1) utilisant des miroirs sur les balcons supérieurs pour atteindre la couverture maximale. »

Ces modèles ont également été sélectionnés pour la qualité de la projection, leur fiabilité et leur polyvalence. Par ailleurs, le fonctionnement discret des projecteurs évite de distraire les auditeurs ou les téléspectateurs, leur permettant ainsi de s'immerger totalement dans l'évènement.



« Les projecteurs laser tri-DLP Panasonic offrent la plus haute puissance lumineuse parmi tous les projecteurs de leur catégorie, ainsi qu'une consommation moindre. Ils sont également très silencieux, un critère important lorsque le public est assis près des équipements. Les modèles à source lumineuse laser pouvaient être montés dans toutes les directions et à des angles quasi-impossibles », explique Paul Wigfield.

« Il faut être réaliste : dans un cas comme celui-ci, il est impossible d'opter pour du matériel de prêt à cause des restrictions physiques des lieux. Il fallait des projecteurs totalement fiables pour faire face à ce véritable puzzle : une seule défaillance sur l'une de ses 24 pièces et la continuité de l'œuvre numérique aurait été brisée. Tout reposait donc sur les projecteurs Panasonic », explique Paul Wigfield.

Les projecteurs offraient également un haut niveau de connectivité pour pouvoir diffuser une large gamme de contenus.

« Les projecteurs laser tri-DLP Panasonic offrent la plus haute puissance lumineuse parmi tous les projecteurs de leur catégorie, ainsi qu'une consommation moindre. »

Paul Wigfield d'ajouter : « Le contenu a été pré-visualisé et projeté sur site à l'aide de quatre serveurs média 4x4pro équipés de cartes quad DVI VFC. Les 48 sorties individuelles de résolution 1920 x 1200 pixels (principales et additionnelles) ont été intégrées dans un commutateur matriciel Lightware FR65x65 DVI, puis distribuées à chaque projecteur à l'aide du système de fibre QED qui permettait un contrôle du signal et du réseau. Des visionneuses DVI 16 canaux Harris Predator II ont permis de contrôler tous les signaux de projection depuis l'emplacement de contrôle, et la gamme de serveurs média Disguise a été obtenue à l'aide du système de fibre KVM Xtreme à distance de QED, pour permettre à l'équipe de transformer et assembler cette toile digitale à la main.

« La résolution du modèle d'animation était de 10 000 x 3 813 pixels, et il a fallu produire près d'une heure de contenus vidéo à mouvement complet ; mais tous les artistes ont relevé le défi dans des délais extrêmement serrés, et ont présenté une variété impressionnante de styles visuels et d'interprétations. »

Grâce à toutes leurs qualités, les projecteurs Panasonic ont permis aux artistes d'exploiter tout leur potentiel, et de poursuivre la tradition des spectacles lumineux de la ville de Blackpool.

« *Light Odyssey* a été une aventure extraordinaire, et le public se souviendra longtemps de cette soirée comme du moment où l'Empress Ballroom s'est transformée en une explosion de couleurs et de lumières ! », conclut Paul Wigfield.