



CASE STUDY

La bibliothèque de l'année sous le feu des projecteurs

Oodi, la bibliothèque centrale d'Helsinki, en Finlande, inscrite dans le classement des meilleurs endroits du monde en 2019 par le *Time Magazine*, a été élue « Bibliothèque de l'année » et a remporté le prix AZ Award : de nombreuses nominations qui mettent en lumière un lieu à la fois inspirant et fonctionnel. Oodi a attiré 3 millions de visiteurs dès sa première année. Plus qu'une bibliothèque, elle accueille aussi un cinéma, des studios d'enseignement audiovisuels ainsi que des espaces d'apprentissage et de coworking

Product(s) supplied:

PT-RZ31K

PT-RZ21K

PT-RQ13K

PT-RZ970

ET-D75LE95

ET-DLE030

"Le bâtiment et ses fonctionnalités ont été conçus en coopération avec les futurs utilisateurs. Pour le design final, le choix s'est porté sur un matériel et des équipements fiables prenant en compte les coûts du cycle de vie. « Les forces des projecteurs Panasonic résident dans la diversité des modèles et un coût de cycle de vie prévisible. Avec seulement deux modèles, nous avons pu répondre à toutes les exigences, notamment la taille des projections, la puissance lumineuse minimale et d'autres spécifications techniques. »"

Urpo Nylander

ICT expert

Oodi's AV technology

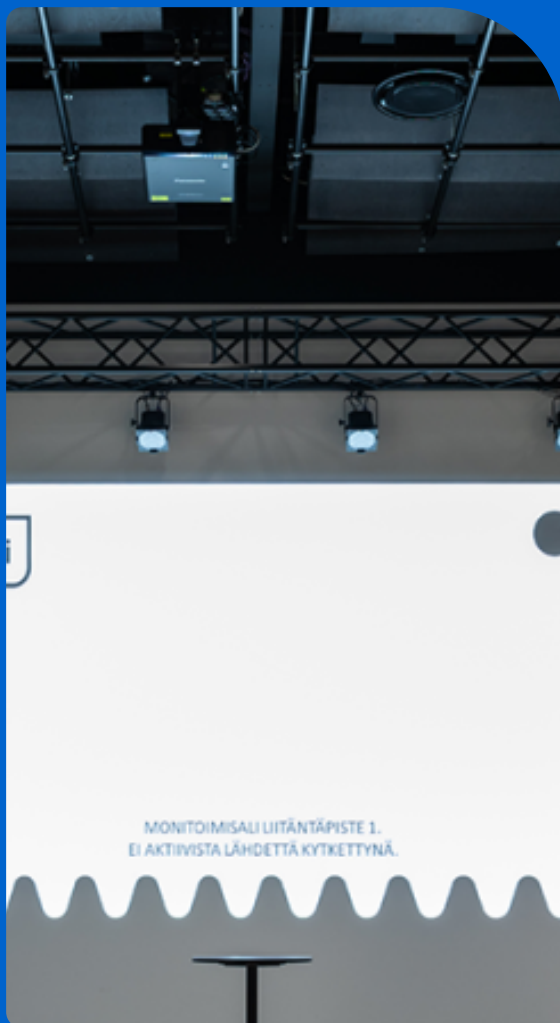
L'architecture et les larges baies vitrées posaient également un défi.

Au total, 31 projecteurs laser Panasonic, dont 14 optiques UST, ont été installés dans la bibliothèque Oodi. Il y a également sept caméras 4K PTZ, deux mélangeurs de direct, un pupitre de commande de caméra et une caméra 4K 360°. «L'ensemble de la configuration audiovisuelle répond à nos attentes: trouver une solution pour chaque salle fut relativement simple. Les projecteurs laser étaient indispensables: sans eux, nous aurions été obligés de remplacer les lampes à longueur de temps en raison des longs horaires d'ouverture de la bibliothèque», explique U.Nylander.



L'installation des projecteurs dans un bâtiment récompensé pour son incroyable architecture ne fut pas une mince affaire. Il fallait trouver une technologie audiovisuelle à la hauteur. Les emplacements et angles de montage devaient être bien pensés pour répondre aux besoins en termes de tailles d'écran et niveaux de luminosité. Il fallait en outre prendre en compte le plafond, l'électricité et le système de CVC, mais aussi les couloirs et fenêtres.

Alors que la bibliothèque était en construction, U.Nylander a demandé à une agence de développer un outil pour mesurer la luminosité des projecteurs à différents moments de la journée. Les larges baies vitrées au rez-de-chaussée laissaient entrer tellement de soleil que les projections grand format dans le hall d'entrée nécessitaient des projecteurs de 30000 lumens. Avec cet outil de mesure, U.Nylander a également pu définir les tailles de projection adaptées à tous les sites et toutes les surfaces.



Des caméras et projecteurs pour des œuvres d'art, des films et des événements

Les projecteurs tri-DLP™ PT-RZ31K situés dans le hall d'entrée sont utilisés principalement pour des projections artistiques grand format. Ils sont par ailleurs connectés aux caméras AW-HE40S PTZ et AW-UE70 4K PTZ dans la salle Majiansali pour des diffusions en streaming. Le centre de production de streaming live AV-HLC100 gère les caméras qui peuvent être utilisées pour le streaming ou l'enregistrement d'événements présentés dans le hall. La salle Majiansali est aussi dotée d'un projecteur mono-DLP™ PT-RZ970 et sera bientôt équipée d'une caméra live 360° (AW-360B10 et AW-360C10) pour la diffusion en streaming d'événements en direct aux utilisateurs installés à distance et munis de casques de réalité virtuelle. «La caméra sera montée sur un siège: lorsque le spectateur met son casque de RV, c'est comme s'il était assis dans le public», explique U.Nylander.

Sous l'escalator du hall d'entrée, un projecteur tri-DLP™ PT-RZ21K équipé d'une optique UST ET-D75LE95 projette des œuvres d'art. Le projecteur tri-DLP™ PT-RQ13K 4K+, installé dans le cinéma KinoRegina à l'intérieur de la bibliothèque Oodi, permet de diffuser des événements en streaming, de projeter des films en qualité 4K et même des sous-titres de films.

Oodi requiert aussi un équipement mobile (projecteurs, caméras AW-UE70 4K PTZ et centres de production pour streaming en direct AV-HLC100) pour des projections artistiques et des événements en extérieur, notamment le Prix de la Bibliothèque de l'année célébré en août 2019.

Projections spéciales et murs intelligents

Le Cube est un espace immersif avec deux murs numériques, recouverts d'un film de projection transparent et équipés d'une fonction tactile. Sept projecteurs laser mono-DLP™ PT-RZ970 dotés d'optiques UST ET-DLE030 projettent des vidéos sur les murs intelligents. «Grâce aux optiques à ultra courte focale, nous avons pu installer l'équipement dans un couloir étroit en évitant les ombres des visiteurs sur la projection», explique U.Nylander. Deux projecteurs se trouvent à l'intérieur du Cube pour les présentations.



À proximité du café, au rez-de-chaussée, trois projecteurs mono-DLP™ PT-RZ970 avec optiques UST ET-DLE030 projettent un large panorama sur le mur, mais il est aussi possible d'afficher uniquement des images individuelles. La salle polyvalente pour les enfants, par exemple, utilise cinq projecteurs pour rendre une image grand format sur la surface de deux murs. L'un des projecteurs de cette pièce peut fonctionner séparément afin de visionner des films notamment.



La fiabilité, un impératif pour accueillir 3 millions de visiteurs

La bibliothèque Oodi est ouverte du lundi au vendredi de 8h00 à 22h00, ce qui représente un nombre impressionnant d'heures de fonctionnement. La maintenance s'effectue uniquement de nuit: un entretien minimal et une fiabilité élevée étaient donc des prérequis. «Installés au-dessus de l'entrée principale dans le hall d'entrée, les projecteurs ne peuvent être atteints qu'à partir d'une plateforme d'accès. Jusqu'à présent, il n'a pas été nécessaire d'y monter: quel soulagement! Les projecteurs sont conformes à mes attentes, silencieux et fiables», commente U.Nylander.

Toute personne ayant une carte de bibliothèque a le droit de louer des salles et l'équipement de la bibliothèque Oodi. Il est donc indispensable que les instructions pour les utilisateurs soient simples et compréhensibles. La technologie audiovisuelle dans les grandes salles est contrôlée par des panneaux de commande logiques et des contrôleurs d'éclairage; des mélangeurs sont disponibles pour les utilisateurs professionnels. «Pour les amateurs, il suffit de savoir comment utiliser la télécommande», explique U.Nylander.

Gestion simple et coûts de cycle de vie peu prévisibles

Comme tous nos besoins ont été remplis avec seulement deux modèles de projecteurs, les commandes logiques audiovisuelles et les réglages fonctionnels nécessitaient seulement deux variations. Un logiciel peut être utilisé pour commander à distance tous les modèles, et tous les projecteurs suivent le même programme d'entretien. Les supports de montage dotés de seulement deux types de solutions de montage inférieur différents ont facilité l'installation.



Pour U.Nylander, l'équipement devait être facile à commander. «Le panneau de commande de Panasonic fonctionne comme prévu. À l'aide d'un simple bouton, il est possible de diffuser en streaming le flux live vers le service requis. Une seule télécommande suffit pour contrôler tous les projecteurs. Cela nous facilite le travail au quotidien», explique-t-il.

Pas de surprise quant aux coûts de cycle de vie des projecteurs: il n'est pas nécessaire de changer le filtre des modèles mono-DLP car leur bloc optique est hermétique et refroidi avec un liquide. Les modèles tri-DLP™ sont bordés d'un cadre résistant à la poussière avec des filtres écologiques de longue durée. «L'extension de garantie de cinq ans pour les projecteurs nous a rassurés», ajoute U.Nylander avec un sourire.



Taux d'occupation des nouveaux espaces de 100%

Les projections panoramiques grand format mais aussi l'espace Cube ont attiré les visiteurs, qui apprécient la luminosité des projecteurs et le mur de verre pour vivre une expérience unique. Cette aventure a été une véritable source d'inspiration pour U.Nylander, qui a connu de nombreuses productions audiovisuelles au cours de sa carrière.

«Les solutions de Panasonic font émerger de nouvelles idées. Il a fallu que je me calme car on ne peut même pas mettre à profit toutes les idées qu'on a eues jusqu'ici! La bibliothèque a ouvert avant même la fin de la construction. Oodi a accueilli 3 millions de visiteurs dès sa première année, et nous faisons tout notre possible pour terminer les travaux afin d'ouvrir de nouveaux espaces. Dès l'ouverture d'une nouvelle salle, elle atteint immédiatement les 100% de taux d'occupation. En général, il n'y a aucun créneau de libre avant quelques semaines. Notre coopération sera sans aucun doute bénéfique pour Panasonic et Oodi au cours des années à venir», salue U.Nylander.

KaukoOy est le distributeur des solutions Pro AV de Panasonic en Finlande. Juha Lindqvist, spécialiste en audiovisuel chez KaukoOy, a apporté des services de conseil en caméras et projecteurs aux concepteurs, entrepreneurs et à l'équipe de projet.