PROFESSIONAL

ÉTUDE DE CAS – ENSEIGNEMENT | UNIVERSITÉ DU CHILI

UNE UNIVERSITÉ HISTORIQUE RECONNUE POUR LA CONNAISSANCE ET LA CULTURE QU'ELLE INCARNE

L'université du Chili, fondée en 1842 à Santiago, est le plus ancien établissement d'enseignement supérieur du pays. Elle fait partie des meilleures universités chiliennes et est réputée pour son enseignement, sa recherche, sa créativité et son ouverture. Huitième université la plus importante d'Amérique latine, elle compte 21 présidents chiliens parmi ses anciens étudiants, ainsi que deux lauréats chiliens du prix Nobel.

Accueillant plus de 43 000 étudiants, l'université abrite 14 facultés et cinq instituts interdisciplinaires répartis sur cinq campus, ainsi que plusieurs centres d'expérimentation à Santiago et dans d'autres régions du Chili. Par ailleurs, c'est la première université à disposer d'un vice-rectorat chargé de l'informatique, ce qui permet de prendre les décisions en matière de technologie à un niveau hiérarchique supérieur. L'un des services rattachés au vice-rectorat chargé de l'informatique est le département de l'enseignement en ligne, qui supervise les projets d'enseignement à distance pour l'ensemble des facultés et des instituts.

CONCEPTION D'UN ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE HYBRIDE

À la mi-2020, au plus fort de la pandémie, l'université du Chili a décidé de concevoir et de mettre en œuvre une approche de cours hybride. L'université voulait proposer la meilleure expérience d'enseignement et d'apprentissage possible lorsque les restrictions pesant sur la mobilité et les cours en présentiel seraient levées et que les étudiants et le corps enseignant pourraient se retrouver sur site, que ce soit à temps plein ou de manière échelonnée.

Le projet a été confié au vice-rectorat chargé de l'informatique et au département de l'enseignement en ligne. Afin de bien cerner les exigences du projet de classe hybride, le département de l'enseignement en ligne a évalué les besoins de chaque faculté de l'université. Il a analysé les aspects architecturaux et les conditions d'éclairage des salles de classe dans les bâtiments des cinq campus et a interrogé les responsables, les enseignants et les étudiants sur le déroulement de leurs cours.

Par ailleurs, d'un point de vue académique, le vice-recteur chargé de l'informatique a identifié les facultés et les instituts où les classes hybrides seraient les plus utiles et fonctionnelles. Il a conclu qu'une solution standardisée pour tous les environnements d'apprentissage (salles de classe, auditoriums, laboratoires, etc.) ne serait pas efficace compte tenu des défis particuliers de chaque espace.

« Nous avons constaté qu'il ne suffisait pas de mettre en place une solution standard prête à l'emploi dans l'ensemble de l'université, car chaque espace présente des caractéristiques architecturales uniques », explique Dario Riquelme Zornow, chef de projet au sein du département de l'enseignement en ligne de l'université du Chili. « Certains bâtiments possèdent des salles de classe modernes avec une acoustique et un éclairage satisfaisants, tandis que d'autres ont été construits il y a des dizaines d'années et que les conditions y sont donc très différentes. »

Convaincue qu'une solution unique ne pouvait répondre à ses besoins, l'université du Chili a choisi l'intégrateur de technologies Tecnomove pour élaborer la solution adaptée à ses classes hybrides.

Bien que le vice-recteur chargé de l'informatique fixe le cours des projets technologiques menés dans l'ensemble de l'université, le rythme de mise en œuvre et l'allocation du budget sont déterminés au niveau de chaque faculté, ce qui ajoute encore à la complexité du projet d'intégration global.

En s'inspirant des idées de M. Zornow et du département de l'enseignement en ligne, Tecnomove a conçu plusieurs modèles de solutions pour chaque faculté. Après avoir évalué les performances des dispositifs de conférence de différents fabricants, Tecnomove a distingué trois modèles de solutions pour le projet de classe hybride : basique, intermédiaire et avancé.

ASSURER UNE COLLABORATION DE HAUT NIVEAU GRÂCE À BOSE PROFESSIONAL

Pour offrir aux enseignants l'expérience la plus simple et la plus transparente possible, les salles de classe hybrides avancées devaient impérativement disposer d'une configuration flexible. Les enseignants pourraient ainsi commencer immédiatement le cours, qu'il s'agisse d'écrire sur le tableau blanc ou de lancer une présentation ou une vidéo, tout en communiquant avec les étudiants, en personne ou à distance.

« Nous avons échangé avec les enseignants pour comprendre leur méthode d'enseignement et leur avons demandé de nous montrer comment ils se déplacent dans la salle en utilisant le tableau blanc et le projecteur », explique M. Zornow. « Nous avons également demandé aux étudiants comment ils participent en cours, à la fois lorsqu'ils sont en présentiel et à distance. »

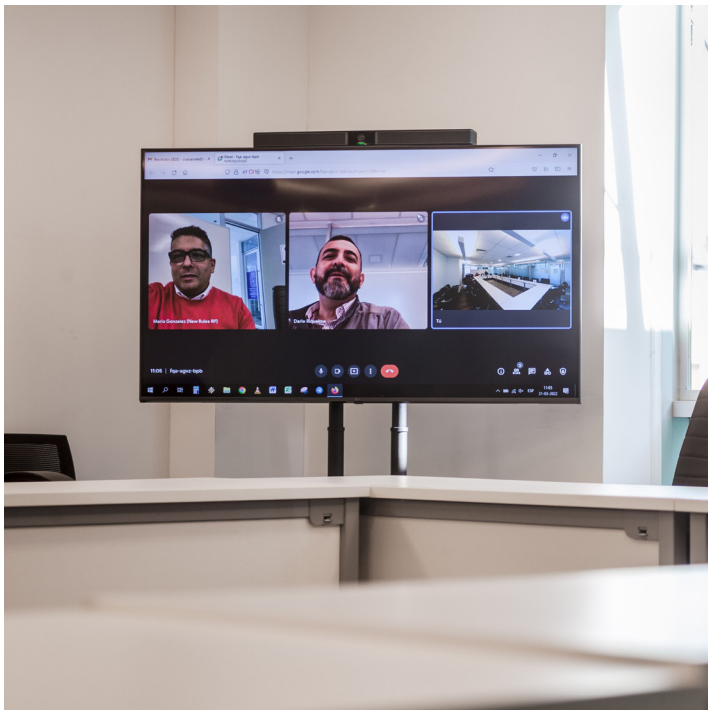
M. Zornow et son équipe se sont tournés vers Bose Professional pour mener à bien ce projet unique et personnalisé. La solution adoptée comprend plus de 70 périphériques de conférence USB tout-en-un Videobar VB1 de Bose Professional, un système de caméra Kaptivo pour capturer simultanément l'image du tableau blanc et un Lenovo ThinkSmart Hub qui permet de lancer les séances de cours et de gérer les dispositifs.

Dans la plupart des salles de classe et des amphithéâtres, le périphérique Videobar VB1 est fixé à côté d'un écran plat sur un chariot, ce qui assure la souplesse nécessaire pour s'adapter à la dynamique des cours. La caméra Kaptivo est située à l'avant de la salle et le Lenovo ThinkSmart Hub se trouve sur le bureau de l'enseignant pour faciliter son utilisation.

> « Les classes hybrides accélèrent le processus de transition technologique chez les enseignants… La plupart d'entre eux sont tellement enthousiastes qu'ils explorent déjà de nouvelles méthodes d'enseignement et envisagent de nouvelles possibilités pour rendre leurs cours plus attrayants et stimulants. »
>
> — Dario Riquelme Zornow
> chef de projet, université du Chili
> département de l'enseignement en ligne

Cette installation pour les cours hybrides répond aux exigences du département de l'enseignement en ligne, dont l'objectif est d'intégrer des solutions offrant une configuration épurée avec peu de câbles et de connexions (qui constituent des risques de défaillance) et un fonctionnement simplifié et intuitif.

« Nous sommes pleinement convaincus des performances du périphérique Videobar VB1 », affirme Cristian Navarrete, spécialiste de l'audiovisuel professionnel chez MMT, le distributeur de solutions



Bose Professional au Chili. « Nous sommes très satisfaits de la collaboration, et le système répond aux exigences de l'université du Chili. »

Le concept hybride devait également permettre aux enseignants de se sentir à l'aise et de donner des cours de qualité, en leur offrant la possibilité de se déplacer librement pendant qu'ils enseignent. Les six microphones à lobes de directivité orientables du périphérique VB1 permettent aux enseignants de rester concentrés sur leur cours et de ne pas se soucier de la technologie ou de savoir si tous les étudiants les entendent.

Tecnomove a configuré les zones de capture vocale des microphones, en les adaptant à chaque salle de classe pour garantir la précision de la capture audio, sans transmettre les bruits ambiants naturels de la salle et les bruits extérieurs.

Un autre avantage du périphérique VB1 pour l'enseignement hybride est sa qualité de restitution. Les voix des étudiants à distance doivent également être claires et intelligibles pour que les enseignants et les étudiants en présentiel puissent entendre leurs interventions. Cette intelligibilité est essentielle, car elle permet aux enseignants d'interagir avec l'ensemble des étudiants tout en s'assurant qu'ils restent concentrés et attentifs.

La caméra Ultra HD 4K du périphérique VB1 comprend un cadrage automatique facile à utiliser qui permet à tous les participants de voir et de comprendre les intervenants, les tableaux blancs, les graphiques et les autres objets présents dans la pièce, tout en leur donnant l'impression de se trouver dans le même espace.

LES SALLES DE CLASSE HYBRIDES PERMETTENT AU CORPS ENSEIGNANT ET AUX ÉTUDIANTS DE S'ÉPANOUIR

Avec un système de collaboration aussi complet dans les salles de classe, les amphithéâtres et les petits auditoriums, la solution de Bose Professional a permis à l'université du Chili de renforcer sa réputation d'environnement d'apprentissage de qualité exceptionnelle. Les cours se déroulent désormais selon leurs horaires habituels et ont lieu même si un enseignant ne peut se rendre dans la salle de classe. Les étudiants peuvent choisir d'assister aux cours en présentiel ou à distance.

« La technologie n'est pas l'acteur principal de la salle de classe. Les protagonistes sont les enseignants et les étudiants, et c'est bien ainsi que les choses doivent être », ajoute M. Zornow.

La qualité audio et vidéo du périphérique VB1 est idéale pour enregistrer et créer une bibliothèque sur demande dans laquelle les enseignants peuvent modifier les fichiers et produire de courtes capsules vidéo qui résument les cours. Les étudiants peuvent désormais accéder aux leçons qu'ils ont manquées ou revoir certains sujets en cas de besoin.

Selon M. Zornow, l'investissement réalisé dans le projet de cours hybride répond aux besoins engendrés par la pandémie, mais il ne s'agit pas pour autant d'un projet temporaire. C'est une nouvelle approche pédagogique qui s'inscrit dans la stratégie académique de l'université. La prochaine étape de cette approche d'enseignement hybride consiste à évaluer les cours de troisième cycle, en élargissant les possibilités d'enseignement et en accueillant des étudiants d'autres villes chiliennes (et même d'autres pays) tout en offrant la possibilité d'accueillir des enseignants d'autres universités.

« Les classes hybrides accélèrent le processus de transition technologique chez les enseignants », ajoute M. Zornow. « La plupart d'entre eux sont tellement enthousiastes qu'ils explorent déjà de nouvelles méthodes d'enseignement et envisagent de nouvelles possibilités pour rendre leurs cours plus attrayants et stimulants. »

Le rythme d'apprentissage de l'université et l'aptitude à utiliser les nouvelles technologies n'ont pas constitué un obstacle majeur à la mise en place des cours, car l'ensemble de la communauté universitaire a été impliquée. Les équipes technologiques chargées des systèmes informatiques et audiovisuels de chaque établissement ont participé au processus d'intégration et étaient enthousiastes à l'idée d'apprendre et de commencer à utiliser la technologie dans leurs cours au quotidien.

« Nous avons su nous adapter à la polyvalence exigée par l'équipe d'enseignement en ligne et avons répondu à ses besoins alors même que ces besoins évoluaient au fil de l'avancement du projet », affirme Carol Noches, responsable des ventes chez Tecnomove. « Nous considérons cette collaboration avec l'université du Chili comme un honneur. L'impact de ces solutions va au-delà de la simple technologie, car nous savons que nous contribuons à l'éducation des jeunes de notre pays. » ■

ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

Périphérique de conférence USB tout-en-un **Videobar VB1**

PÉRIPHÉRIQUE VIDEOBAR VB1

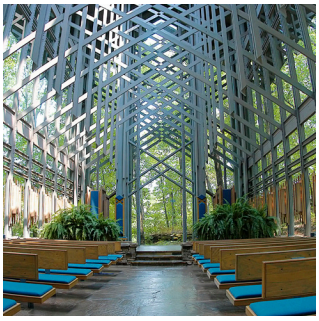
Des petites salles aux salles de taille moyenne, le modèle Videobar VB1, un périphérique de conférence USB tout-en-un, garantit un son et une image de haute qualité pour vos réunions. Grâce à six microphones à lobes de directivité orientables, à une caméra ultra-HD 4K et au son Bose Professional, le périphérique Videobar VB1 vous permet de mieux collaborer et d'accroître votre productivité.

PARTENAIRE : TECNOMOVE

Tecnomove, un intégrateur de solutions technologiques au Chili, propose à ses clients des solutions technologiques sur mesure et s'engage à offrir des services de grande qualité et à faire preuve d'une implication et d'un professionnalisme irréprochables.

PARTENAIRE : MMT

MMT est spécialisé dans les solutions audiovisuelles pour applications professionnelles. Son siège social se trouve à Santiago, au Chili, et ses bureaux et son showroom offrent aux intégrateurs la possibilité de découvrir des solutions audiovisuelles professionnelles.



Bose Professional intervient sur de nombreux types de marchés, et délivre un son de grande qualité dans différents lieux du monde entier : établissements artistiques, théâtres, lieux de culte, stades, restaurants, écoles, points de vente, hôtels, immeubles d'entreprises.

Nous savons que nos clients professionnels attendent beaucoup de nous. C'est votre entreprise, votre réputation, votre source de revenus, et pas seulement un amplificateur ou une enceinte. Lorsque vous achetez un produit Bose Professional, c'est toute notre équipe qui se tient à vos côtés : vous consacrant du temps, un soutien et une attention toute particulière. Nous envisageons chaque achat comme le début d'un partenariat.

BOSE
PROFESSIONAL

BOSEPROFESSIONAL.COM

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Videobar est une marque commerciale de Transom Post OpCo LLC. 06/2022