

Université de Calgary

La sécurité des campus passe au niveau supérieur avec l'unification



Secteur

Enseignement supérieur

Localisation

Calgary, Alberta, Canada

Produits

Security Center, Synergis, Omnicast, Sipelia, AutoVu Free-Flow, Plan Manager, Mission Control, Intrusion Management

Partenaires

Delco Security, Axis Communications, Bosch, BriefCam



L'Université de Calgary optimise ses opérations sur Security Center afin de procéder à une importante mise à niveau des systèmes de sécurité de l'ensemble de ses campus

L'Université de Calgary (UCalgary) est une université de recherche multidisciplinaire de premier plan située à Calgary, dans la province canadienne d'Alberta. Fondée au début du 20^e siècle, cette institution est devenue autonome en 1966. Plus de 50 ans plus tard, l'université comptabilise plus de 33 000 inscrits et un personnel enseignant de 5 000 individus répartis sur ses cinq campus, stations expérimentales et autres installations. Le campus principal héberge 11 des 14 facultés de l'université et s'étend sur plus de 200 hectares près des impressionnantes montagnes Rocheuses. Les autres sites comprennent les campus de Foothills, du centre-ville et de Spy Hill, ainsi qu'un campus distant proposant des programmes de sciences infirmières à Doha, au Qatar.

Faire face au manque d'efficacité de technologies de sécurité dépassées

À UCalgary, la sûreté de la communauté a toujours été une priorité absolue. L'équipe de sécurité travaille sans relâche pour gérer ses nombreux campus et assurer la protection de tous. Pour cela, elle s'appuie le plus souvent sur la vidéo, le contrôle d'accès, ainsi que d'autres solutions de sécurité permettant d'atténuer les menaces et de renforcer l'impression de sûreté sur l'ensemble de ses sites.

Au fil des ans, le poids de l'âge de ces technologies a commencé à se faire sentir. Chaque système vidéo et de contrôle d'accès était géré et détenu indépendamment par différents services. Il fallait se rendre sur différents sites pour récupérer des preuves collectées par des enregistreurs vidéo

numériques (DVR) ou solliciter des informations auprès de contacts au sein des facultés, ce qui ralentissait inévitablement les enquêtes. En outre, comme les DVR n'étant pas enfermés sous clé, l'université nourrissait des inquiétudes quant à la sécurité et la confidentialité de ses données.

L'entretien de technologies obsolètes devenait coûteux et prenait de plus en plus de temps. Même si l'équipe d'UCalgary faisait de son mieux pour composer avec ces lacunes et veiller au bon fonctionnement de ses systèmes, ses membres savaient qu'il était temps de procéder à une refonte de la sécurité.

UCalgary a donc lancé le processus de modernisation de ses technologies avec le soutien de son intégrateur de sécurité de confiance, Delco Security. L'objectif était d'harmoniser son système en s'appuyant sur une même solution de vidéo et de contrôle d'accès pour l'ensemble des sites de l'université. L'équipe cherchait également à gérer l'ensemble de ses systèmes depuis un même point et à renforcer sa posture de cybersécurité et de respect de la vie privée. Il lui était aussi extrêmement important d'être libre de mettre à niveau d'autres systèmes de sécurité ultérieurement, à son propre rythme, et de pouvoir sélectionner les appareils les mieux adaptés à son environnement.

Grâce aux conseils de Delco Security, l'équipe de sécurité d'UCalgary a trouvé la solution adéquate avec la plateforme unifiée Genetec^{MC} Security Center. Selon Brian Whitelaw, directeur de la sécurité des campus de l'Université de Calgary, Security Center a également permis d'adopter une approche holistique en matière de convergence entre sécurité physique et cybersécurité.

« Notre objectif était de mettre en place un modèle de convergence standardisé dans l'ensemble de notre université. Genetec^{MC} Security Center était la solution optimale, et nous a permis de rassembler tous nos systèmes de sécurité sous un même toit. Grâce à cette plateforme unifiée, nous avons également pu accéder aux outils intégrés et solutions analytiques nécessaires pour assurer la cybersécurité et le respect de la vie privée, et pour développer notre connaissance globale de la situation. »

Standardiser Genetec Security Center sur l'ensemble des campus

Aujourd'hui, l'équipe d'UCalgary travaille depuis un Centre d'opérations de sécurité (SOC) sur le campus principal et s'appuie sur Security Center pour gérer le contrôle d'accès, la vidéosurveillance, la reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation, les analyses, l'interphonie et la détection des intrusions sur tous ses sites.

Bien que la migration des anciens systèmes sur la nouvelle plateforme soit toujours en cours, l'université gère actuellement plus de 2 000 portes, 2 300 caméras, 45 postes d'interphonie, 40 capteurs de détection des intrusions et diverses analyses BriefCam au sein de Security Center. Elle a également mis en place AutoVu Free-Flow pour proposer des parcs de stationnement sans portail aux étudiants et au personnel – trois pour commencer, tandis que d'autres seront mis en place ultérieurement.

« Une chose est claire : nos ressources sont bien mieux utilisées avec Security Center. Auparavant, lorsqu'il y avait quelqu'un devant une porte et que cette personne nous contactait par l'interphone pour expliquer qu'elle ne parvenait pas à entrer, nous devions envoyer un membre du personnel. Désormais, nos opérateurs peuvent identifier visuellement la personne, vérifier ses autorisations et lui ouvrir la porte à distance. Nous n'avons plus à nous appuyer uniquement sur les récits de témoins en cas d'incident. Les opérateurs de notre SOC peuvent récupérer la vidéo pour voir exactement ce qui s'est passé et partager ces informations avec le personnel de sécurité pendant que ceux-ci sont encore sur place. Security Center nous permet de gérer plus efficacement chaque situation sur le campus », déclare Rick Gysen, directeur de la sécurité des campus de l'Université de Calgary.

Les opérateurs du SOC utilisent Plan Manager – l'interface cartographique – afin de localiser rapidement des portes, caméras, points d'intrusion et interphones. Tout ceci permet d'explorer plus facilement les différents campus et bâtiments, et leur évite d'avoir à mémoriser les emplacements des appareils installés récemment. L'établissement peut également recevoir des alertes et répondre aux événements de contrôle d'accès, intrusions et autres alarmes directement sur la carte, et accélérer ainsi ses délais de réponse aux incidents.

« Nous avons mis à niveau nos technologies de sécurité assez vite et, sur le plan opérationnel, nous avons quelques doutes quant à la capacité de notre personnel à s'adapter à ces nouvelles solutions de sécurité et à les prendre en main. La présence d'une plateforme de sécurité unifiée telle que Security Center nous a simplifié la tâche. Désormais, au lieu d'avoir à former notre personnel sur une variété de systèmes, il n'y a qu'un seul système à apprendre et à utiliser », déclare Rick Gysen.

Migrer le contrôle d'accès avec des outils intuitifs et une assistance à disposition

L'Université de Calgary n'a pas amélioré sa connaissance de la situation et ses capacités d'intervention en un jour. L'équipe a adopté une approche progressive, ce qui lui a permis de mettre à niveau ses systèmes un par un et de continuer à les développer à mesure que les budgets étaient renouvelés.



« Notre principal objectif était d'identifier des standards pour nos installations de sécurité, puis de déployer et d'appliquer ces standards à travers nos campus. L'évolutivité et l'ouverture de la plateforme Genetec se sont révélées extrêmement avantageuses dans cette démarche. Nous avons ainsi pu choisir des technologies d'un large éventail de fabricants et mettre à niveau nos systèmes à notre rythme », déclare Rick Gysen.

L'adoption d'une approche progressive a été particulièrement utile durant la migration des systèmes de contrôle d'accès. Migrer des données de contrôle d'accès provenant d'une variété de systèmes hétérogènes sur une nouvelle plateforme peut être une tâche décourageante. UCalgary a commencé avec un projet pilote de 80 portes. Tout au long du processus, l'équipe a bénéficié de l'accompagnement de Delco Security et de Genetec.

« Nous avons quelques doutes quant à la façon dont nous allions gérer nos données de contrôle d'accès lors de la transition de nos anciens systèmes à Security Center. Cependant, Genetec et notre intégrateur nous ont apporté un soutien remarquable tout au long du processus », confie Satnam Dhandra, spécialiste en systèmes électroniques de sécurité du campus à UCalgary. « Nous avons pu accéder à l'outil d'importation, qui a contribué à simplifier le transfert de données initial. Cela nous a permis de charger des lots de données de titulaires de carte sur la nouvelle plateforme en utilisant des fichiers CSV. Et aujourd'hui, nous travaillons à la mise en œuvre de l'intégration de Security Center Active Directory, ce qui simplifiera nos processus à l'avenir. »

Aujourd'hui, UCalgary a achevé ses opérations de modernisation sur plus de 85 bâtiments et est à mi-chemin dans la migration de ses systèmes de contrôle d'accès. L'équipe a également tiré parti de Synergis Cloud Link pour réduire ses coûts et accélérer la migration de ses systèmes de contrôle d'accès. Ce dispositif de passerelle intelligent offre une prise en charge native des équipements non propriétaires de contrôle d'accès. L'Université a ainsi conservé ses câbles et lecteurs de contrôle d'accès existants, et minimiser ses coûts matériels et de main-d'œuvre.

Actuellement, UCalgary comptabilise plus de 45 000 titulaires de carte, ce qui inclut les étudiants, le corps enseignant, le personnel administratif et des sous-traitants. Grâce au système Synergis, l'équipe peut désormais octroyer des droits d'accès, gérer les privilèges de tous les titulaires de carte et personnaliser les règles et horaires des portes depuis une seule plateforme. Elle a également la possibilité de désactiver rapidement les identifiants de titulaires de carte sur tous les sites et de produire des rapports détaillés pour répondre aux exigences de conformité.

« Security Center Synergis^{MC} nous a permis de passer à un niveau de granularité élevé en personnalisant les règles et horaires des portes. Notre équipe peut ainsi se montrer plus réactive face aux besoins des facultés

et départements. Pendant la pandémie, par exemple, notre service kinésiologique et notre école de médecine avaient besoin de règles d'exception uniques pour limiter les accès aux bâtiments. Notre école d'architecture et de design possède également un site en centre-ville, qui doit rester ouvert aux étudiants, mais fermé au grand public. Grâce à Security Center, nous avons pu répondre à ces exigences », explique Brian Whitelaw.

Gagner en efficacité opérationnelle grâce à l'analyse vidéo et à l'interphonie

Un autre aspect majeur de la mise à niveau des systèmes de sécurité d'UCalgary a été l'ajout de solutions d'analyse vidéo et d'interphonie. L'équipe a commencé en remplaçant les anciens téléphones analogiques utilisés pour l'assistance par de nouveaux postes d'interphonie vidéo sur IP d'Axis Communications. Ces appareils ont augmenté la couverture vidéo autour des entrées principales des bâtiments et ont permis de mettre en place une communication bidirectionnelle facile avec les opérateurs du SOC, disponible sur simple pression d'un bouton.

« L'unification de ces nouveaux appareils d'interphonie vidéo avec la plateforme Genetec nous a offert une bien meilleure compréhension de notre environnement. Avec les anciens téléphones d'assistance, nous dépendions systématiquement de la capacité des individus à décrire avec précision où ils se trouvaient et ce qu'il se passait. Avec les systèmes d'interphonie vidéo, nous pouvons voir exactement où ils se trouvent, afficher le flux des caméras à proximité et voir ce qu'il se passe, tout en continuant à échanger avec eux », déclare Rick Gysen.

Les enquêtes ont également progressé depuis le déploiement de la solution d'analyse BriefCam au sein de Security Center. Différentes analyses, telles que la détection d'objets enlevés ou abandonnés, le sens de circulation, le temps de présence ou la détection d'un franchissement de ligne, peuvent tous être utilisées pour accélérer les recherches lorsqu'un incident se produit sur le campus.

« Nous utilisons surtout les capacités d'analyse de BriefCam dans le cadre de nos enquêtes. Qu'il s'agisse de vols ou d'autres événements, il arrive parfois que des incidents se produisent après les heures d'ouverture un vendredi et ne soient signalés que le lundi matin. Au lieu de passer en revue l'équivalent de trois jours d'enregistrements, nous pouvons utiliser les technologies d'analyse pour trouver bien plus rapidement ce que nous cherchons », renchérit Satnam Dhanda.



« Nous avons également pu réduire le champ de nos recherches en utilisant des critères tels que le genre, en distinguant les enfants des adultes et en indiquant les principales couleurs d'un élément. Nous bénéficions donc d'une grande flexibilité. Cela peut s'avérer particulièrement précieux dans le cas où une personne serait portée disparue ou pour d'autres enquêtes urgentes », remarque Brian Whitelaw.

Simplifier l'application des règles de stationnement avec AutoVu Free-Flow

Grâce à Security Center, UCalgary a également simplifié la gestion des parcs de stationnement sur le campus principal. Par le passé, les préposés au stationnement restaient assis à l'entrée des parcs, collectaient les paiements et délivraient des autorisations de stationnement aux conducteurs. L'équipe dédiée d'UCalgary a depuis abandonné toutes ces pratiques en utilisant AutoVu Free-Flow, un module du système de reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation (RAPI) Security Center AutoVu^{MC}.

« Nous avons installé des caméras RAPI AutoVu aux entrées de trois parcs de stationnement. Les étudiants et les visiteurs peuvent désormais s'y rendre et payer leur stationnement à une borne en indiquant leur plaque d'immatriculation. En cas de dépassement du temps imparti, notre équipe dédiée recevra une alerte dans Security Center lui indiquant qu'un véhicule est en infraction. C'est un exemple de plus de l'optimisation de l'efficacité de notre équipe grâce à la plateforme Genetec », conclut Satnam Dhanda.

Le système RAPI étant une composante clé de Security Center, l'équipe de sécurité peut également accéder aux données des systèmes de reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation lors de ses enquêtes. À l'avenir, nous envisageons d'ajouter davantage de caméras RAPI sur les voies de circulation des campus, afin d'assurer un meilleur suivi des véhicules et de proposer une sécurité renforcée.

Investir dans une plateforme de sécurité unifiée évolutive

UCalgary a de nombreux autres projets de développement. Tout d'abord, l'équipe veut finir de moderniser et de standardiser l'ensemble de ses systèmes de contrôle d'accès, de vidéosurveillance, de détection des intrusions et d'interphonie au sein de la plateforme Genetec.

L'équipe de sécurité est également en train de paramétrer le système d'aide à la décision Genetec Mission Control^{MC}. En cas d'incident, ce système aidera automatiquement les opérateurs à respecter les protocoles d'intervention, afin qu'ils puissent faire face à n'importe quelle situation avec assurance.

« Nous avons vu une autre université utiliser un système de Gestion des informations de sécurité physique (PSIM). Cependant, le coût de mise en œuvre de la solution était bien supérieur à notre budget. Mission Control repose sur la plateforme Security Center et nous offre le même gain de rendement à moindre coût. Nous pouvons ainsi réduire la surcharge sensorielle subie par nos opérateurs et les aider à se focaliser sur les situations les plus urgentes », poursuit Brian Whitelaw.

Les autres solutions de sécurité ayant attiré l'attention de l'équipe comprennent le système de gestion des preuves numériques Genetec Clearance, les caméras thermiques et les technologies de comptage de personnes. Aujourd'hui, l'équipe d'UCalgary est ravie d'avoir fait ce bond technologique en avant avec Genetec.

« À nos yeux, nous sommes à un moment idéal pour procéder à une standardisation sur Genetec Security Center. Les technologies évoluent à un rythme effréné et nous disposons désormais du socle nécessaire pour accueillir ces innovations. Nous bénéficions d'une remarquable flexibilité en ce qui concerne l'adaptation et l'expansion de notre plateforme de sécurité. Nous sommes libres de continuer à faire progresser nos initiatives de sécurité afin de mieux protéger la communauté présente sur nos campus. Une des preuves de notre succès est le fait que les étudiants nous disent spontanément à quel point les technologies de sécurité les rendent plus sereins quant à leur sûreté sur les campus », conclut Rick Gysen.

« Genetec Security Center était la solution optimale et nous a permis de rassembler tous nos systèmes de sécurité sous un même toit. Grâce à cette plateforme unifiée, nous avons également pu accéder aux outils intégrés et analytiques nécessaires pour traiter les questions de cybersécurité et de respect de la vie privée, et pour améliorer notre connaissance globale de la situation. »

