

Les TI et la transformation numérique au Cégep Limoilou



La Direction des systèmes et des technologies de l'information (DSTI) contribue chaque année à la réalisation de la mission du Cégep Limoilou en lui fournissant tant les infrastructures que les applications nécessaires au bon déroulement de ses activités, mais aussi en garantissant la qualité et la sécurité de ses données. Voici les principales activités réalisées au cours de l'année 2023-2024.

1. Cybersécurité

Afin d'assurer la protection de ses infrastructures, de ses systèmes et de respecter les décrets gouvernementaux, la DSTI a mis en place plusieurs mesures qui ont pour objectif de rehausser le niveau de sécurité, notamment :

► Réalisation de tests d'intrusion

Le besoin de protéger l'information a toujours été une préoccupation majeure pour le Cégep Limoilou. De nos jours, les attaques sont de plus en plus ciblées : le code malicieux développé est souvent personnalisé en fonction de la cible. Les tendances et les techniques d'intrusion évoluent constamment et deviennent de plus en plus complexes. La réalisation fréquente de tests d'intrusion est une pratique recommandée par le ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN).

2. Bonnes pratiques numériques, éthiques, responsables et durables

Pour assurer la solidité et l'évolution du tissu numérique qui est offert à la communauté pour lui permettre d'accomplir sa mission, les équipes des TI effectuent constamment des mises à niveau et modernisent les infrastructures du Cégep.

Mentionnons notamment :

► Travaux de câblage structuré 2023 - 2024

- ▷ Réponses aux différentes demandes pour les besoins d'un lien réseau (nouveau, réparation ou suppression).
- ▷ Remplacement des anciens câbles qui ne répondent plus aux certifications actuelles.

► Rehaussement de l'environnement virtuel pédagogique (EVP)

Le projet de rehaussement de l'environnement virtuel pédagogique a permis de tripler la capacité en termes de ressources disponibles (CPU et mémoire) ainsi que le nombre maximal de places pouvant être assignées aux utilisateurs.

L'ajout de serveurs physiques a également permis de répondre à un besoin en robustesse, rendant l'environnement plus résilient aux pannes. De plus, l'installation d'un nouveau lien réseau permet désormais de connecter directement le matériel physique présent dans un laboratoire à des machines virtuelles fonctionnant dans l'EVP.

► Remplacement des commutateurs

Les commutateurs et routeurs ont été remplacés par des équipements de dernière génération permettant principalement de gérer la désuétude, d'unifier leur code source et d'ajouter des automatisations afin d'en gérer les configurations.

Toutes les piles de commutateurs et les différentes couches (cœur, accès, distribution) réparties sur les 3 campus sont donc maintenant du même manufacturier. De plus, l'ajout des piles de distribution a permis d'ajouter en robustesse et en capacité dans chacune des sous-stations.

► Connexion du CFCMA au réseau du Cégep

Assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des systèmes en uniformisant l'architecture de sécurité du CFCMA aux normes en vigueur et offrir des équipements/pratiques fonctionnels aux utilisateurs du CFCMA.

Les points suivants ont été apportés :

- ▷ Réinstallation des postes informatiques administratifs des employés du CFCMA et migration vers des segments réseau intégrés à l'infrastructure du Cégep Limoilou;
- ▷ Mise en place d'un processus de gestion des postes informatiques, des imprimantes, des photocopieurs, des projecteurs et de support informatique;
- ▷ Migration des courriels du domaine metierdart.com vers cegeplimoilou.ca;
- ▷ Migration des données administratives sur des serveurs de fichiers et prises de sauvegarde;
- ▷ Inspection du trafic réseau à des fins de sécurité, conformément aux politiques en vigueur;
- ▷ Rapatriement des données sur une infrastructure sécuritaire et prise de sauvegarde.

► FabLab - Espace de co-création

Le projet du FabLab est un projet conjoint entre le Cégep Limoilou et le CFCMA. Ce nouveau laboratoire est utilisable par les étudiants et les enseignants pendant les cours et en-dehors des cours. La DSTI a été impliquée dans le projet pour la partie câblage, achat et installation d'ordinateurs et de licences logiciel de même que dans la création des identités des membres du FabLab. Celui-ci est aussi ouvert à l'externe à présent.

3. Transformation numérique

Au cours de l'année, les équipes de la DSTI, en collaboration avec les lignes d'affaires, ont mis en place plusieurs solutions pour répondre aux besoins exprimés par la communauté éducative, dont :

► Remplacement de SIGES au service des stages et du placement (SSP) à la direction des études

SIGES permettait la gestion du processus de sélection et le suivi des stages des étudiants

durant leur parcours collégial. Les processus opérationnels du service reposaient donc principalement sur et autour de l'utilisation de ce système. Toutefois, ce logiciel n'étant plus supporté, une solution de remplacement de SIGES permettant de poursuivre les opérations auprès de la clientèle étudiante et offrant un service clé en main aux étudiants pour les stages et l'accès à des offres d'emploi aux finissants devait être trouvée.

Une solution a été mise en place avec le fournisseur Orbis, qui a répondu au cahier des charges et demandes du SSP.

► Système de gestion du recrutement

La direction des ressources humaines (DRH) a amorcé ce projet dans un but d'amélioration. Il est devenu nécessaire de revoir le processus de dotation, dont l'étape de diffusion des offres d'emplois et celle permettant aux candidats d'y répondre en déposant leur dossier de candidature. Pour la gestion de nos concours et des banques de candidatures, la DRH utilisait CVManager, un produit de Cegid. Or, cet outil n'était pas optimal.

La mise en place et l'adaptation du logiciel Talensoft aux besoins de la DRH ont atteint les objectifs visés et facilitent maintenant le travail de la direction.

► Demande d'examen aux services adaptés (DESA)

Les Services adaptés de la DAEC avaient pour objectif d'améliorer la communication avec les enseignants et les étudiants utilisant leurs services en plus d'améliorer l'efficacité du travail des intervenants. Auparavant, le plan d'intervention se retrouvait dans Omnivox et les communications aux enseignants s'effectuaient par une lettre envoyée par courriel. Les originaux étaient sauvegardés sur un serveur et toute modification subséquente s'effectuait manuellement. De plus, les étudiants n'avaient pas accès à ces informations les concernant. Le dossier complet des étudiants était partagé à travers une multitude de systèmes; DESA était utilisé comme outil de réservation pour les examens.

La mise en place et l'adaptation du logiciel d'Altilogix aux besoins des services adaptés ont atteint les objectifs et facilitent le travail du service.