

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, 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 2022-2023.

1. CYBERSÉCURITÉ

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

- **Authentification multifacteur pour les systèmes externes**
La mise en place de l'authentification multifacteur a été effectuée afin de répondre à la mesure minimale n°04 du ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN) impliquant qu'une autre forme de vérification de l'identité lors de la connexion à une ressource soit implantée sur tous les systèmes exposés à l'externe pour les utilisateurs du Cégep Limoilou.
- **Redressement de la solution pare-feu (FortiGate)**
Ce projet était un prérequis au remplacement des pare-feu, dont le nettoyage et la validation des configurations ont été nécessaires avant de démarrer le projet.
- **Migration de l'authentification du progiciel de gestion des demandes, Octopus vers la plateforme à authentification multifacteur de Microsoft**

L'objectif de ce projet était de déplacer l'authentification de nos utilisateurs accédant au logiciel Octopus vers notre domaine infonuagique et ainsi de bénéficier d'une sécurité renforcée.

2. BONNES PRATIQUES NUMÉRIQUES, ÉTHIQUES, RESPONSABLES ET DURABLES

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

- **Solution Collège de gestion des formulaires respectant les normes d'accessibilité**
Au sein du Cégep Limoilou, plusieurs outils de gestion des formulaires étaient disponibles. Toutefois, les bonnes pratiques quant à leur utilisation étaient méconnues et ces outils ne permettaient pas de créer des formulaires plus complexes respectant les normes de sécurité auxquelles les organismes publics sont soumis. La DSTI avait reçu des demandes de différents services afin d'obtenir un outil pour créer et gérer ces formulaires.

Le logiciel **FormAssembly** a été mis à la disposition de la communauté collégiale pour répondre aux demandes. De plus, un outil d'aide à la décision a été déployé afin que les membres du personnel puissent trouver la solution s'adaptant le mieux à leur besoin.

- **Travaux de câblage structuré 2022 – 2023**
Réponses aux différentes demandes pour les besoins d'un lien réseau (nouveau, réparation ou suppression).
Remplacement des anciens câbles qui ne répondaient plus aux certifications actuelles.
- **Déplacement permanent du progiciel de gestion spécialisé en pédagogie, Clara à l'externe de l'infrastructure du Cégep**
Ce projet a permis de migrer les services Clara hébergés sur le campus vers un emplacement centralisé, dans les locaux de notre hébergeur, répondant ainsi à la demande du décret 596-2020 du 10 juin 2020 du MCN portant sur la migration vers l'infonuagique.

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.

- **Accès aux postes administratifs à distance (via Citrix)**
Avec la pandémie et l'arrivée du télétravail, il devenait indispensable d'ajuster notre environnement actuel pour permettre aux employés l'accès aux ordinateurs du Collège à partir de la maison. La solution Citrix, que nous utilisons déjà pour notre environnement virtuel, a donc été configurée afin de répondre à cette nouvelle réalité.

- **Site Web – CDN**
Lors des différentes campagnes de recrutement à l'international, l'accès au site Web du Collège, à partir de pays éloignés, présentait des problèmes de performance entraînant des pertes de visiteurs qui quittaient le site avant le chargement complet de la page.

Afin d'améliorer l'expérience utilisateur et la rétention de nos visiteurs, la configuration d'un *Content Delivery Network* (CDN) a été effectuée.

L'option retenue est Cloudflare. Il s'agit d'un CDN qui permet, entre autres, d'améliorer les temps de chargement des pages Web en utilisant une infrastructure distribuée autour de la planète.

- **BRIO pour la formation créditée**
À l'hiver 2022, l'Université Laval a sollicité les trois cégeps de Québec pour des développements concernant la gestion de la formation créditée dans BRIO, plateforme actuelle de gestion des formations non créditées.

Nous avons notamment été sollicités pour la partie API (*Application Programming Interface*) afin que Clara, notre progiciel de gestion intégré, et BRIO puissent communiquer ensemble.

4. DÉVELOPPEMENT DES SERVICES

Pour orienter l'évolution de nos environnements numériques, les équipes TI ont travaillé à mettre en place des stratégies assurant un suivi des tendances importantes de l'industrie et un accompagnement des besoins évolutifs de l'enseignement.

- **Nouveau programme *Techniques de pharmacie***
La DSTI a été mandatée afin d'accompagner la Direction des études dans l'implantation du nouveau programme *Techniques de pharmacie*.

Les laboratoires ont été aménagés en fonction des nouveaux besoins informatiques.

5. COLLABORATION

La DSTI profite d'un réseau de collaborateurs créant une synergie de mutualisation. Les retombées de cet écosystème de partage de ressources et d'expertise ainsi que les économies d'échelle sont concrètes.

- **Arbre de décision – achat logiciel**
La DSTI reçoit de nombreuses demandes d'achat de logiciels et, avec les mesures de sécurité exigées par le gouvernement, chaque demande nécessite une analyse. La création d'un arbre de décision a permis de déterminer rapidement les logiciels nécessitant une analyse approfondie avant achat.