

# BILAN des réalisations en ressources informationnelles

2024-2025



UNIVERSITÉ  
LAVAL

L'écosystème numérique de l'Université Laval évolue afin de soutenir les besoins croissants en enseignement, en recherche et en gestion, dans un contexte marqué par l'émergence de technologies avancées, dont l'intelligence artificielle, et par la modernisation continue des systèmes essentiels.

Les ressources informationnelles jouent un rôle structurant dans la mise en œuvre des ambitions numériques de l'institution et contribuent directement à la réalisation du [Plan institutionnel ULaval 2023-2028](#), notamment par des services simplifiés, une expérience enrichie pour la communauté universitaire et un rayonnement accru des savoirs.

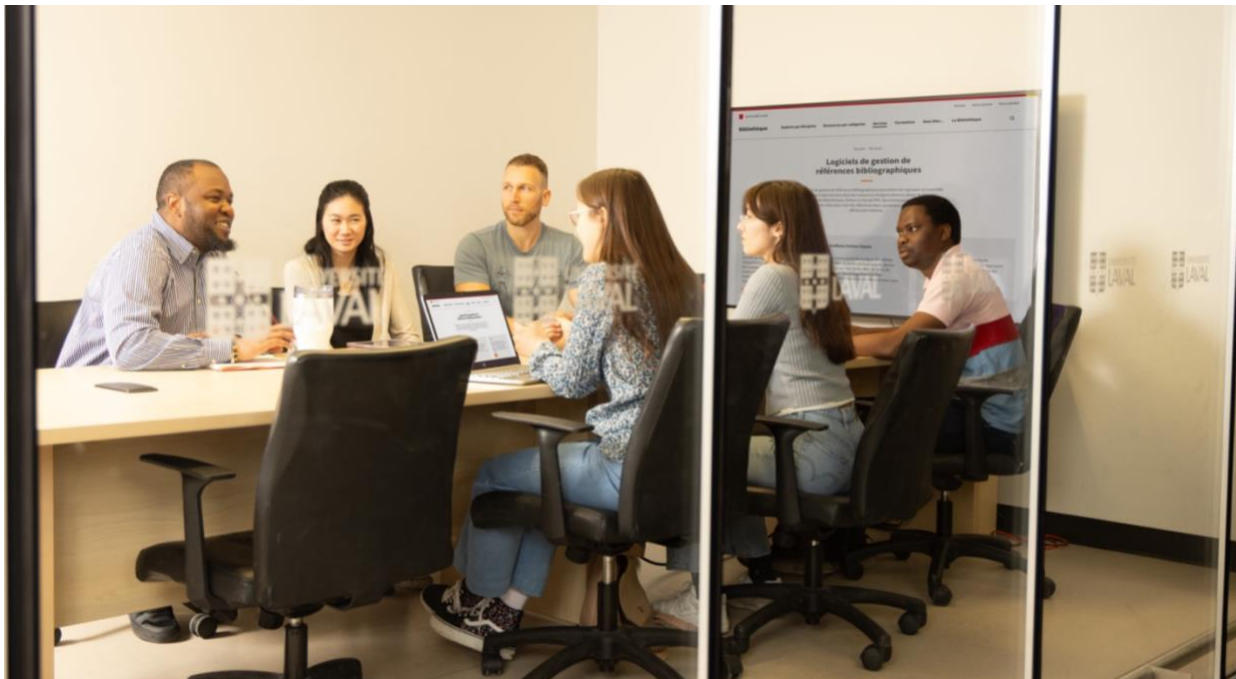
Appuyée sur une collaboration étroite entre les unités et les partenaires, l'Université consolide un environnement numérique agile, sécuritaire et inclusif, adapté aux exigences d'un monde en constante évolution.



# Réalisations

## Les études tout au long de la vie

Le numérique renforce le pouvoir de l'enseignement en offrant des solutions qui répondent aux besoins évolutifs des apprenantes et des apprenants tout au long de la vie. Il contribue à enrichir l'expérience éducative et à soutenir la créativité et l'excellence.



## Mieux répondre aux besoins des apprenantes et apprenants tout au long de la vie

### Modernisation de l'environnement numérique d'apprentissage

L'Université Laval a entrepris une transformation importante de son environnement numérique d'apprentissage pour l'ensemble des sites de cours de la formation créditée. La solution Brio, développée par et pour l'Université Laval, représente ainsi une avancée majeure grâce à son interface adaptative optimisée pour l'ensemble des appareils et à l'intégration de normes d'accessibilité et de sécurité. Brio répond désormais à des besoins spécifiques de la formation créditée, contribuant à offrir une expérience d'enseignement et d'apprentissage plus actuelle, riche et flexible. Après une phase d'expérimentation menée de l'été 2024 à l'hiver 2025, la migration officielle vers les sites de cours Brio pour la formation régulière a été lancée à l'été 2025. Environ 10 000 sites actifs devaient être migrés vers la nouvelle solution Brio d'ici le début de la session d'automne 2026. Une stratégie de gestion du changement d'envergure a été déployée, appuyée par des développements informatiques essentiels pour accélérer et soutenir une transition à grande échelle.

### **Accès simplifié à l'offre d'études pour les apprenantes et prenantes adultes**

En créant cette page d'information claire et centralisée, le Service du développement professionnel (SDP) et ses collaborateurs simplifient la recherche d'information pour les personnes sur le marché du travail qui souhaitent faire un retour aux études. Cette nouvelle page Web met en valeur les études universitaires créditées en offrant un point d'accès unique aux informations nécessaires à la planification d'un projet d'étude ou de développement des compétences. La recherche d'information de l'utilisatrice et de l'utilisateur est désormais fluide et plus efficace. Ce projet se distingue également par son caractère collaboratif et innovant puisque plusieurs unités et services<sup>1</sup> ont uni leurs expertises pour créer cet outil complet qui répond aux besoins exprimés par la communauté étudiante.

### **Facilitation de l'enseignement et de la diffusion du savoir francophone avec le RVM**

La Bibliothèque de l'Université Laval (BUL) et ses partenaires, la BAnQ et le MEQ, ont mis en place une nouvelle plateforme numérique qui permettra de repérer rapidement des documents pertinents pour les cours grâce à un système d'indexation précis basé sur le Répertoire des vedettes-matière (RVM). Des comités disciplinaires travaillent à enrichir et à adapter les vedettes-matière afin de répondre aux besoins spécifiques des programmes scolaires du primaire et du secondaire. En offrant aux enseignants un outil performant et ciblé, cette initiative améliorera la qualité de l'enseignement, facilitera l'accès à des ressources éducatives diversifiées tout en positionnant l'Université Laval et ses partenaires comme leaders en innovation pédagogique francophone.

## **S'affirmer comme un acteur de premier plan en études tout au long de la vie, en mobilisant les partenaires et les personnes diplômées**

### **Renforcement de l'engagement et du réseautage des diplômées et diplômés de la FSA**

Conçu pour faciliter les échanges professionnels, le mentorat et le réseautage, Expérience FSA ULaval est un nouveau réseau social dédié aux diplômés universitaires de la Faculté des sciences de l'administration. Le projet découle d'une volonté stratégique de la Faculté de renforcer les liens avec ses anciens diplômés afin de promouvoir le mentorat et les collaborations professionnelles, de maintenir un engagement actif des diplômés envers leur institution, d'offrir un espace pour échanger au sujet d'événements, d'actualités ou de ressources pertinentes et de rejoindre des groupes d'intérêts.

---

<sup>1</sup> Réalisée en collaboration avec les équipes de communication et les directions de ULaval Communication, du Registraire et du Service du soutien à l'enseignement.

## Les savoirs, les sciences et la société

Les technologies propulsent une recherche performante. Elles favorisent la diffusion des connaissances pour amplifier leur portée et leur impact en créant des passerelles entre la recherche, les milieux décisionnels et la société, pour enrichir la compréhension et l'action collective.



## Stimuler et propulser la recherche grâce à des infrastructures performantes

### Accroissement des capacités de calcul en intelligence artificielle

L'Université Laval, Mila, Calcul Québec et l'Alliance de recherche numérique du Canada ont lancé une nouvelle grappe de calcul en intelligence artificielle (tamIA) sur le campus. À pleine capacité, tamIA représentera 75 serveurs interconnectés, 4 000 cœurs de processeur et 38 000 Go de mémoire vive, lui permettant ainsi de démarrer ou d'accélérer des projets de recherches novateurs variés (pharmaceutique, langage, robotique, imagerie médicale, etc.). Avec les infrastructures situées à l'Université de Toronto et à l'Université de l'Alberta, tamIA formera l'Environnement de calcul pancanadien pour l'intelligence artificielle (ECPIA).

### Soutien à la recherche par une connectivité haute performance à la forêt Montmorency

Le Bureau numérique en recherche et la Direction des technologies de l'information ont travaillé au projet visant à doter la forêt Montmorency d'une connexion directe au Réseau d'informations scientifiques du Québec (RISQ). Le RISQ offre un accès Internet de haute performance et des solutions réseau avancées spécialement conçues pour soutenir les activités de recherche et d'enseignement. Il est branché au réseau national et au réseau mondial de recherche et d'éducation. Globalement c'est un lien fibre optique 100G d'environ 80 km entre le pavillon Louis-Jacques-Casault et le bâtiment principal de la forêt Montmorency qui a été réalisé dans le cadre d'un projet de recherche. Les travaux ont été achevés durant le mois de décembre 2024.

### **Optimisation de l'utilisation et du partage des équipements de recherche**

Le vice-rectorat à la recherche, à la création et à l'innovation (VRRCI) et la Direction des technologies de l'information (DTI) ont annoncé le déploiement du répertoire des équipements de recherche, un nouvel outil technologique qui permet de découvrir les équipements de recherche et de recherche-crédation disponibles sur le campus de l'Université et dans les sites affiliés. Le répertoire offre plusieurs fonctionnalités comme : rechercher et connaître l'existence des équipements, réserver des équipements, simplifier la gestion des équipements (alertes d'entretien, code QR, etc.) et faciliter les collaborations scientifiques et les demandes de subvention. Ce répertoire aura aussi un impact administratif et environnemental, car il permet d'optimiser les achats et d'implanter de nouvelles habitudes de réutilisation des équipements.

### **Promouvoir et favoriser la médiation entre les savoirs, les sciences, les têtes dirigeantes, la société civile, les citoyennes et les citoyens.**

#### **Amélioration de l'accès aux services numériques de soutien psychosocial**

Grâce au soutien des fonds de recherche de l'École de psychologie, le Centre de services en TI et en pédagogie a pu optimiser l'expérience utilisateur de la plateforme RESILIENT en ajoutant des fonctionnalités qui favorisent le soutien social au sein même de la plateforme et qui permettent aux utilisateurs de s'approprier davantage le contenu. Une nouvelle architecture du site guide mieux les utilisateurs dans le parcours du traitement et de nouveaux mécanismes permettent une personnalisation complète des contenus présentés aux utilisatrices et utilisateurs de la plateforme, qui voient du contenu lié aux événements traumatiques vécus et à leurs caractéristiques personnelles.

#### **Renforcement de la prévention et de l'intervention contre l'exploitation sexuelle des mineurs**

Le Centre de recherche universitaire sur les jeunes et les familles (CRUJeF) a créé un site Web pour aider à contrer l'exploitation sexuelle des mineurs au Québec. Développé grâce à une collaboration entre des professionnels du milieu de la recherche et des milieux d'intervention, il vise à rassembler en un seul et unique endroit l'information relative aux initiatives québécoises de lutte contre l'exploitation sexuelle des mineurs. En plus de recenser les services desservis par plus de 100 organismes à travers la province, ce site regroupe de l'information, de la documentation et diverses ressources en ligne permettant de mieux comprendre le phénomène et savoir comment réagir en cas de doute ou si une personne mineure dévoile une situation d'exploitation sexuelle.

### **Renforcement des capacités d'intervention auprès des personnes âgées en situation de vulnérabilité**

Création d'une nouvelle formation en ligne *Repérer, accompagner et référer les personnes âgées en situation de vulnérabilité* conçue pour les personnes travailleuses de milieu (TM) ou gestionnaires d'Initiatives de travail de milieu auprès des aînés en situation de vulnérabilité (ITMAV). Cette formation repose en grande partie sur l'information contenue dans la trousse *Rejoindre, comprendre et accompagner les aînés isolés socialement*, résultat d'un projet de recherche-action mené entre 2014 et 2017 visant à documenter la problématique de l'isolement social des personnes âgées et des interventions auprès d'elles. Cette recherche avait pour but de rejoindre les personnes âgées, de comprendre leur situation d'isolement et leurs besoins non comblés puis de les accompagner vers des ressources et des services pertinents pour elles.

### **Structuration et diffusion de l'offre pédagogique sur les modes de résolution des conflits**

La Faculté de droit (FD) souhaite développer un répertoire pédagogique en évolution continue sur l'offre de justice des modes d'intervention en situation de conflit (MISC). Les MISC désignent l'ensemble des processus de résolution des différends formant une vaste offre de justice interdisciplinaire et holistique. Jusqu'à maintenant, aucun effort n'avait été tenté pour en dresser un inventaire, de les décrire et d'expliquer les séquences potentielles entre eux. En soutien à ce projet, la FD a mis en ligne un site Web qui se veut être une ressource éducative libre sur les MISC.

### **Valorisation et diffusion du patrimoine archéologique par le numérique**

L'Université Laval et la Commission de la capitale nationale du Québec lancent une plateforme numérique et une trousse pédagogique pour faire découvrir le site archéologique Cartier-Roberval au grand public et aux élèves du secondaire. La plateforme retrace les grandes lignes de l'histoire du site archéologique, propose des informations biographiques sur plusieurs colons et permet d'imprimer en 3D une sélection d'objets découverts lors des fouilles archéologiques. La trousse, quant à elle, met en lumière les parcours des explorateurs Jacques Cartier et Jean-François de La Rocque de Roberval, à travers des cartes et des chronologies qui permettent de reconstituer plusieurs aspects de la colonie. Le projet met en lumière la qualité et le savoir-faire de l'équipe de recherche, de l'équipe de développement et s'inscrit dans la mission de recherche, mais aussi des services à la collectivité.

## Accroître la visibilité et le rayonnement de la communauté de recherche et de ses réalisations à l'échelle locale, régionale, nationale ou internationale.

### Amélioration de la visibilité et de l'interopérabilité des productions scientifiques

L'intégration d'identifiants de recherche ORCID, DOI, ROR dans CorpusUL renforce la mission de la plateforme en matière d'amélioration de la découvrabilité. La connexion du profil des auteurs et autrices de Corpus à ORCID permet une synchronisation automatique des publications, réduisant les efforts de gestion et améliorant la portée des travaux. L'attribution de DOI à plusieurs types de documents accroît leur découvrabilité et leur intégration dans les circuits internationaux de la recherche. L'ajout des identifiants ROR assure une identification standardisée des établissements et organismes liés aux travaux déposés, ce qui améliore la visibilité et l'interopérabilité des données. Ces avancées positionnent l'Université Laval comme un leader en matière de science ouverte en termes d'accès libre aux productions scientifiques, mais également en contributions participatives à une infrastructure open source.





## Des services de proximité, simplifiés et personnalisés

Les technologies permettent de fluidifier les processus administratifs et de renforcer la sécurité des environnements. Elles contribuent ainsi à offrir des services plus simples, cohérents et adaptés aux besoins des membres de la communauté universitaire.



## Améliorer l'efficacité et l'efficience d'un certain nombre de grands processus administratifs

### Optimisation de la gestion des inscriptions et de l'engagement étudiant

La Direction des technologies de l'information (DTI) et le Bureau du registraire ont travaillé de pair pour mettre en place un système d'acompte des droits de scolarité. L'implantation de ce processus administratif augmente l'engagement des candidats envers l'université, réduit la pression et les coûts administratifs liés aux candidats et candidates qui ne complètent pas l'inscription, apporte une équité entre tous les étudiants et étudiantes (national et international), permet aux facultés de prévoir leurs activités avec plus de certitude et améliore la gestion des candidatures de l'international. Le paiement d'un acompte des droits de scolarité garantit également une place dans le programme d'étude visé.

### **Amélioration de l'équité et de l'efficacité des accommodements aux examens**

La Faculté des sciences de l'administration (FSA) a développé un module de gestion des accommodements pour les examens des personnes étudiantes. Cet outil permet de planifier les accommodements en termes de locaux et d'environnement, en même temps que la planification générale des autres examens, d'attribuer les surveillances des accommodements au même titre que les autres locaux d'examen et de calculer automatiquement le temps supplémentaire et les heures de sorties possibles. Une fois la planification des accommodements et l'attribution des salles d'accocommodements effectuées, il est possible d'envoyer les courriels de convocations aux étudiants en lot. Les personnes peuvent par la suite voir leurs examens personnalisés dans l'application « MesExamens » au lieu de voir l'examen commun.

### **Soutien administratif adapté aux spécificités de l'enseignement musical**

La Faculté de musique (FMUS) a implanté un nouveau module de gestion adapté à sa réalité administrative. Cette solution conviviale a été conçue pour répondre aux besoins spécifiques de la Faculté, tels que la gestion fine de l'enseignement instrumental incluant les cours individuels et les ensembles musicaux, la gestion des inscriptions en tenant compte de la particularité des cours d'instrument ainsi que l'automatisation de l'élaboration des contrats du personnel enseignant selon les règles des RH et les différentes conventions syndicales. Le module permet également d'identifier les personnes étudiantes devant être évaluées par jury et de générer les fiches d'évaluation nécessaires. Il contribue ainsi à alléger la charge administrative et à mieux soutenir les activités d'enseignement propres à la formation musicale.

### **Optimisation de la gestion et du suivi des stages d'externat en médecine**

La Faculté de médecine (FM) a effectué une refonte complète de son outil de gestion de stage utilisé au doctorat en médecine en 2024 (GIS 2.0), ce qui lui a permis de supporter activement le processus complet de la gestion des stages pour l'année 2025-2026. Le processus de gestion implique le suivi de nombreuses tâches telles que : la reconduction annuelle d'une banque de stage, la mise à jour des offres, places et responsables de stage ainsi que l'information relative aux établissements de santé, etc. Cette année, GIS 2.0 a permis à 130 personnes, réparties entre l'université et les milieux de stages, d'utiliser le système de façon collaborative pour planifier et suivre les 7 273 activités de stage.

### **Renforcement de la gouvernance et de la priorisation des projets facultaires**

La Faculté de médecine (FM) a travaillé sur un nouveau processus permettant de centraliser et de coordonner la gestion de tous les projets de développement facultaire, incluant les projets Web. Ce processus a mené à la création d'un portefeuille de projets RI et à la mise en place d'un comité de priorisation. Il permet notamment d'identifier, de prioriser, de planifier et de suivre les projets en lien avec les orientations ainsi que les objectifs stratégiques de la Faculté. Ce portefeuille contribue au développement d'une meilleure visibilité sur l'évolution de l'ensemble des projets. Au cours du premier appel, sept projets ont été planifiés et sont en cours de réalisation.

### **Renforcement de la gestion institutionnelle de l'attribution des chargés de cours**

Mis en place par la Direction des technologies de l'information avec la collaboration du vice-rectorat aux ressources humaines et financières et du Syndicat des chargées et chargés de cours de l'ULaval, ce projet vise à doter l'Université Laval d'un système moderne et flexible pour la gestion des chargés de cours et d'enseignement, garantissant la continuité et l'efficacité des services tout en respectant les exigences légales, réglementaires et de sécurité. Il permettra d'offrir une expérience utilisateur attractive pour attirer et fidéliser les talents, d'optimiser les processus administratifs, et d'assurer la conformité en matière de protection des renseignements personnels, accessibilité et sécurité évolutive. Cette réalisation résout ainsi des enjeux majeurs tels que la préservation des expertises nécessaires à son exploitation et libère le potentiel d'évolution et d'innovation, essentielles pour un système au cœur de la mission d'enseignement de l'Université Laval.

### **Pilotage amélioré de l'offre et de la performance en formation continue**

Le Service du développement professionnel a mis en place de nouveaux tableaux de bord pour suivre plus aisément les données pertinentes à son service telles que : les nouvelles dates de formation, le nombre de places restantes pour les divers groupes, les formations les plus en demande, etc. Ce suivi des données a mené à une gestion interne plus efficace, à une meilleure collaboration entre les différentes équipes et à une réorganisation marketing pour optimiser les revenus externes. Les tableaux de bord répondent à deux objectifs principaux : offrir un meilleur service et adapter l'offre de formation pour répondre aux besoins de la clientèle.

### **Soutien au développement et au suivi des compétences du personnel**

La Faculté des sciences de l'administration (FSA) a mis en place un système d'observation sur la personne (OBS) afin d'aider les gestionnaires d'une équipe à temps partiel à mieux accomplir leurs tâches de suivi auprès de leur personnel. Grâce à ce système, il est désormais possible d'effectuer des suivis particuliers avec les personnes ciblées par l'encadrement bienveillant et de les informer au sujet du développement des compétences, de la formation continue et des suivis nécessaires.

### **Amélioration de la gestion et de la diffusion de l'offre de l'Université du 3<sup>e</sup> âge**

Le Service du développement professionnel (SDP) a changé la technologie derrière le site Web de l'Université du 3<sup>e</sup> âge, ce qui lui permet un arrimage aux données de Brio, la plateforme dorénavant utilisée pour l'inscription des participants aux cours. L'équipe de gestion épargne ainsi un temps considérable, car elle n'a plus à faire la double saisie des formations (Brio + son site). Le site Web a également été arrimé à la base de données du SDP, ce qui permet d'afficher dans le site de l'UTA plus de formations susceptibles d'intéresser cette clientèle.

### Mise en place d'un système institutionnel de design numérique

ULaval communications a fait le lancement du *Système de design numérique*, une plateforme de référence rassemblant un ensemble de lignes directrices pour créer et développer des produits ou des solutions numériques à l'Université Laval. Il pose ainsi les fondements d'une expérience numérique qui valorise l'image de marque de l'Université, l'optimisation de l'expérience utilisateur et l'évolution durable et harmonisée des plateformes numériques ULaval. Le *System de design numérique* est développé dans une solution Majuscule, ce qui permet de diffuser les grands principes communs de l'expérience numérique ULaval, de les illustrer dans l'environnement d'une solution Web institutionnelle accessible à l'ensemble des équipes Web et numériques du campus et de faciliter leur adhésion à des objectifs communs de cohérence de l'image ULaval.



## **Soutenir les initiatives visant l'amélioration, la convivialité, la simplification et la personnalisation des services de proximité**

### **Renforcement de la gestion des risques et du soutien à la mobilité internationale**

ULaval Monde et la Direction de la technologie de l'information (DTI) ont collaboré avec 20 établissements d'enseignement supérieur du Québec pour créer l'application Web bilingue ABEO, qui permet de soutenir la préparation et le suivi des séjours étudiants et professionnels à l'international. Grâce à des formulaires intelligents, elle permet de recueillir les informations liées aux déplacements, de renforcer la gestion des risques et des urgences, et d'offrir des conseils ciblés. Ce projet mutualisé répond aux besoins de plusieurs établissements d'enseignement supérieur, favorisant des déplacements plus sécuritaires et responsables, en cohérence avec la mission universitaire.

### **Modernisation des services de téléphonie et soutien aux modes de travail flexibles**

La Direction des technologies de l'information a poursuivi le déploiement de la téléphonie numérique sur le campus afin d'offrir un service moderne aligné sur la mobilité et les modes de travail flexibles. Le déploiement se fait progressivement sur le campus. À la fin du mois d'avril, ce sont tout près de 20 % des employés actifs du campus qui utilisaient cet outil téléphonique. L'implantation de ce type de téléphonie permet de maximiser les licences M365 des membres du personnel tout en procédant au retrait progressif de licences Cisco.

### **Déploiement de l'identité choisie dans l'environnement numérique institutionnel**

Les systèmes informatiques de l'Université Laval permettent désormais l'utilisation d'une identité choisie pour toutes les personnes de la communauté universitaire. Cette modification permet aux utilisateurs d'employer un nom usuel qui diffère de son prénom ou de son nom légal. Le nom choisi sera ainsi utilisé dans l'ensemble de l'environnement numérique UL, incluant monPortail, les applications de la suite Microsoft Office 365, les courriels, la carte d'identité et le bottin de l'université.

### **Autonomie accrue et simplification de l'emprunt en bibliothèque**

La Bibliothèque de l'Université Laval (BUL) a lancé une nouvelle application mobile pour offrir aux étudiants et étudiantes une option supplémentaire, flexible et accessible pour l'emprunt de documents physiques. Pensée pour s'adapter aux habitudes numériques de notre communauté, BibliHop renforce l'image moderne de la Bibliothèque tout en favorisant l'autonomie des usagers et usagères. Grâce à l'intégration de la technologie NFC et des puces RFID, l'application permet des transactions simples et rapides, au cœur d'une expérience fluide et conviviale. La Bibliothèque est particulièrement fière d'avoir lancé la toute première application mobile du genre au sein des bibliothèques universitaires québécoises.



### **Mise en place d'un répertoire institutionnel des services et ressources**

Le module de contenu structuré des solutions Majuscule a été développé dans le cadre d'un projet porté par le vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes visant à améliorer l'accès aux services et aux ressources en appui à la réussite de la communauté étudiante. Le nouveau module permet d'inventorier ces services et ressources, de leur attribuer des catégories et des sous-catégories gérées à l'aide de taxonomies et de les présenter sous forme de répertoire dans le site ulaval.ca. Le module inclut également des fonctions de recherche par mots-clés et facettes.

Bien que le module ait été créé au départ pour les besoins liés directement au soutien aux étudiantes et aux étudiants, il a tout de même été conçu pour être personnalisable afin de répondre à une multitude de besoins de communication numérique. La création de ce nouveau module de contenu structuré illustre bien le modèle de développement des solutions Majuscule, c'est-à-dire d'établir les priorités d'évolution et de développement dans une approche collaborative, notamment avec des centres de services en TI (CSRT, CSTIP, SCRIPT, SPRINT).

### **Amélioration de l'accessibilité numérique pour les étudiantes et étudiants en médecine**

La Faculté de médecine (FMED) a mis en place une structure et une démarche permettant de valider l'accessibilité de tout projet de développement Web et applicatif et d'y apporter les correctifs nécessaires lorsque les résultats ne sont pas concluants. Dans un esprit de bienveillance et d'inclusion, la Faculté a également mis en place un processus de production des transcriptions textuelles pour l'ensemble de ses vidéos et mis en ligne une nouvelle page Web expliquant sa démarche quant à la gestion de l'accessibilité.

### **Accès facilité à l'expertise et à l'information pour les administrateurs de sociétés**

Pour son 20<sup>e</sup> anniversaire, le Collège des administrateurs de sociétés (CAS) a décidé d'améliorer les performances du moteur de recherche intégré à son site Web. La modification de la programmation du moteur de recherche, le changement du design utilisateur et l'ajout de nouvelles données aideront les utilisateurs à mieux cibler les critères de recherche pour trouver des administrateurs de sociétés certifiés (ASC). Dans un deuxième temps, l'implantation de l'intelligence artificielle, sous forme d'agent conversationnel, permettra à l'utilisateur d'optimiser ses critères de recherche.

### **Amélioration de la clarté de l'information et de la visibilité des cliniques de médecine dentaire**

La refonte du site Web de la Faculté de médecine dentaire (FMD) a permis de migrer vers les normes de l'Université Laval, assurant ainsi une meilleure cohérence avec son écosystème numérique. Le nouveau site bénéficie d'une performance accrue, d'une stabilité renforcée, et d'une gestion optimisée des contenus. L'information y est désormais présentée de manière plus claire et structurée, facilitant la navigation pour les différents publics. Le corps professoral est mis en valeur par des fiches individuelles détaillant leur parcours et leurs expertises. La section des cliniques dentaires a également été entièrement revue : chaque clinique dispose maintenant de sa propre page, permettant de mieux informer les patientes et patients.

### **Harmonisation et valorisation de l'offre facultaire en sciences de l'éducation**

La Faculté des sciences de l'éducation (FSÉ), en collaboration avec le SWRE et le CSRT, a effectué une refonte du site Web de la faculté en se basant sur le modèle des autres sites universitaires et en utilisant la nouvelle solution institutionnelle Majuscule. Ce changement permet d'uniformiser le visuel et l'architecture d'information de l'unité avec l'ensemble de la communauté universitaire. La présence du SWRE dans l'élaboration de ce site a été d'une aide considérable afin de comprendre et d'organiser l'ensemble des zones pour permettre une visibilité accrue.

### **Renforcement de la visibilité de la recherche et du corps professoral en sciences infirmières**

La mise en ligne du site Web de la Faculté des sciences infirmières (FSI), réalisée à l'aide de la solution institutionnelle Majuscule, s'est accompagnée d'un important travail de structuration du contenu, notamment pour la page dédiée au corps professoral. Cette démarche a permis de répondre à un besoin essentiel de valorisation des professeures et professeurs, en mettant en lumière leurs expertises et leurs travaux de recherche. Cette réalisation renforce la visibilité de la recherche menée à la FSI, soutient le rayonnement de la communauté facultaire et contribue directement à la mission d'enseignement et de recherche de l'Université Laval.



## **Hausser la cybersécurité**

### **Amélioration de la fiabilité, de la performance et de la sécurité du réseau sans fil (Wifi)**

La modernisation du réseau sans fil et câblé de l'Université s'est poursuivie afin d'offrir à la communauté universitaire un service plus performant, fiable et sécuritaire. Le nouveau réseau a été mis en service dans 7 pavillons supplémentaires. Des travaux préparatoires ont également été réalisés dans de nombreux autres pavillons. Le succès du déploiement repose sur le travail assidu de l'équipe réseautique de la Direction des technologies de l'information, en collaboration avec le Service des immeubles.

### **Renforcement de la protection des données institutionnelles sur les appareils mobiles**

Dans le cadre de sa stratégie de protection des données, l'Université a débuté la phase pilote pour la mise en place de la gestion des applications mobiles (GAM). Cette mesure renforce la sécurité et la confidentialité des informations institutionnelles en sécurisant les applications mobiles qui utilisent des données de l'Université. Au total, la GAM a été activée sur les comptes de près de 375 individus – membres de la Direction des technologies de l'information, personnel des centres de services et membres de la direction ULaval – en prévision d'un déploiement élargi à l'hiver 2026.

### **Amélioration de la sécurité et de la gestion du parc informatique**

L'Université Laval a réalisé une importante modernisation de son environnement numérique en migrant progressivement ses postes de travail vers Windows 11 et en adoptant Microsoft Intune comme solution de gestion unifiée des appareils. Entre le 1<sup>er</sup> mai 2024 et le 30 avril 2025, 2 754 appareils ont été inscrits dans Intune, dont plus de 1 500 migrés vers Windows 11, incluant des postes du personnel administratif, des équipements partagés (salles de classe, laboratoires) ainsi que certains appareils du personnel enseignant. Cette transformation a entraîné des gains significatifs en matière de sécurité, de conformité et de gestion centralisée du parc informatique, tout en facilitant les déploiements, les mises à jour et le soutien aux usagers. Plus particulièrement, l'adoption massive de Microsoft Intune offre désormais une visibilité centralisée et une transparence hors norme sur l'état des appareils, leurs configurations, les mises à jour et la posture de sécurité, favorisant une prise de décision éclairée, un suivi institutionnel renforcé et une gestion proactive à l'échelle de l'Université Laval.

### **Contribution à la sécurisation des infrastructures pancanadiennes de calcul en intelligence artificielle**

Le Centre de cyberdéfense contribue à la sécurité du projet PAICE<sup>2</sup>, l'environnement de calcul pancanadien pour l'intelligence artificielle au Québec. Il reçoit et analyse les journaux de connexion des serveurs impliqués pour en assurer la surveillance. En collaboration avec CanSSOC, le Centre a également déployé un mécanisme de détection (pot de miel) dans un environnement infonuagique. Ce dispositif simule un actif vulnérable afin de capter les tentatives d'intrusion et d'en analyser les comportements. L'expérimentation s'étant révélée concluante, une recommandation sera formulée en vue d'une adoption à l'échelle nationale.

### **Amélioration des capacités d'analyse et d'intervention en cybersécurité**

Le Centre de cyberdéfense a implanté un lac de données de sécurité en ayant pour objectif de disposer d'un entrepôt de données accessible en tout temps, fiable et optimisé en termes de coûts afin de renforcer l'efficacité opérationnelle et d'optimiser la gestion de la sécurité de l'information. Le développement de cette solution permet de traiter quotidiennement 750 Go de données provenant de 22 sources distinctes, majoritairement issues d'équipements de télécommunications. La conservation des données sur une période de 180 jours améliore les capacités d'enquête, permettant une analyse approfondie et une réponse plus précise aux incidents de sécurité.

---

<sup>2</sup> Pan-Canadian AI Compute Environment

### **Détection accrue des vulnérabilités et réduction des risques numérique**

Une infrastructure dédiée à la surveillance des sites Web et à l'identification exhaustive de ses actifs numériques a été mise en place par le Centre de cyberdéfense. Les capacités d'analyse automatique ont été renforcées, détectant désormais 116 % d'anomalies supplémentaires par rapport aux approches précédentes. Cette stratégie proactive améliore l'efficacité globale des processus de sécurité, permet une meilleure protection des actifs informationnels et vise à réduire le volume des signalements transmis par le ministère de la Cybersécurité et du Numérique (MCN).

### **Préparation institutionnelle à la continuité des opérations en cas d'incident majeur**

La Direction des technologies de l'information (DTI) a organisé un atelier visant à élaborer une première ébauche d'un plan de relève technologique en cas d'incidents critiques. Cet exercice collaboratif a permis de tirer parti de l'expertise des participants pour définir un séquençement technologique adapté aux priorités institutionnelles. Depuis cet atelier, plusieurs travaux sont en cours pour affiner et détailler le plan de relève, en vue de renforcer la résilience des infrastructures technologiques et de permettre la continuité des opérations face à d'éventuelles attaques ou interruptions majeures. Ce plan s'inscrit dans une démarche proactive visant à anticiper les risques, minimiser les impacts opérationnels et protéger les actifs critiques de l'Université.

### **Renforcement du contrôle et de la sécurité des accès aux systèmes institutionnels**

La gestion des identités et des accès (GIA) a été renforcée grâce à plusieurs initiatives stratégiques, en marge du projet institutionnel. Parmi celles-ci figurent l'uniformisation des processus d'authentification des applications et la promotion de solutions alternatives aux comptes de service, afin de réduire les risques associés à leur utilisation.

Des mesures supplémentaires ont été mises en œuvre pour renforcer la sécurité, notamment l'introduction d'un outil de réinitialisation de mot de passe plus robuste, le nettoyage des comptes inactifs et la révision des accès au sein de l'environnement Azure. Ces initiatives visent à optimiser la sécurité des systèmes, améliorer l'efficacité opérationnelle et assurer une conformité accrue avec les normes en vigueur.

### **Développement des compétences et de la vigilance en cybersécurité au sein de la communauté**

En octobre, le Mois de la cybersécurité 2024, sous le thème « Collectivement plus forts – Soyons efficaces contre les cybermenaces », a sensibilisé la communauté universitaire à travers quatre sous-thèmes : les mots de passe, la protection des renseignements personnels, la fraude et l'intelligence artificielle. Parmi les réalisations : une page web, des infolettres, un quiz en ligne ayant recueilli 524 réponses, un webinaire ayant attiré 83 participants et une conférence suivie par 97 participants. Les retombées de cette initiative incluent une augmentation des demandes pour des présentations en cybersécurité, un intérêt accru pour les outils proposés et des commentaires positifs des participants. Les formations courtes et interactives et les sujets pratiques abordés ont été particulièrement appréciés, confirmant la pertinence des actions mises en œuvre.



### **Confirmation de la conformité et de la sécurité des paiements électroniques**

Une évaluation de la conformité aux normes PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) a été réalisée afin de valider la sécurité des processus liés au paiement par carte de crédit. Cette activité a mobilisé plusieurs intervenants clés de la Direction des technologies de l'information et du Service des finances. L'évaluation n'a révélé aucun problème majeur et confirme la solidité de la posture de sécurité en matière de traitement des paiements électroniques.

### **Sécurisation accrue des processus de gestion des mots de passe**

En 2025, l'utilisation de la console historique PRV pour la gestion des mots de passe liés à l'IDUL a été progressivement abandonnée au profit d'une nouvelle console conforme aux meilleures pratiques en matière de sécurité. Cette solution modernisée renforce la protection des identités en s'assurant que toute demande de changement de mot de passe provienne bien de la personne concernée, grâce à l'envoi d'un lien de validation vers une adresse courriel personnelle. Cette adresse peut être enregistrée par les centres de services sur le campus après une vérification rigoureuse de l'identité du demandeur, ce qui permet une gestion décentralisée et sécurisée.

### **Identification proactive des failles et renforcement de la posture de sécurité**

Le Centre de cyberdéfense a mis en place de nombreux tests d'intrusion sur divers systèmes de l'Université durant la période 2024-2025. Ces tests avaient pour but de cibler des failles de sécurité potentielles et de les corriger afin qu'elles ne puissent plus représenter un danger pour les infrastructures de l'établissement.



## Mot du dirigeant de l'information

L'année 2024-2025 a été consacrée à la modernisation progressive et à la sécurisation des environnements numériques qui soutiennent l'enseignement, la recherche et la gestion à l'Université Laval. Les travaux réalisés ont permis de renforcer des infrastructures clés, d'améliorer la fiabilité des services et de soutenir plusieurs priorités institutionnelles.

Ce bilan reflète la qualité du travail des équipes en ressources informationnelles, qui ont su livrer des solutions adaptées aux besoins réels de la communauté universitaire, dans le respect des contraintes opérationnelles et des exigences de sécurité.

Je tiens à féliciter et à remercier l'ensemble des personnes et des partenaires ayant contribué à ces réalisations. Votre collaboration est essentielle à la continuité des opérations et à la capacité de l'Université de faire évoluer ses environnements numériques.

**Nicolas Gagnon**

Vice-recteur adjoint – Dirigeant de l'information

Vice-rectorat aux infrastructures et à la transformation