

Université 
de Montréal
et du monde.

Stratégie numérique

Une mise en œuvre pour
l'enseignement, la recherche
et le fonctionnement de l'Université

Denis Fortin
Vice-recteur adjoint, VRAF et directeur des TI

Yves Joannette
Vice-recteur adjoint, VRRDCI

Avec la collaboration de :
Tony Leroux
Vice-recteur adjoint, VRAÉE

Présentation à l'Assemblée universitaire
Octobre 2022

Plan

- Contexte
- Les dimensions du numérique à l'UdeM
- Une stratégie numérique
 - Volet recherche et enseignement
 - Volet institutionnel
- Conclusion

Contexte

Le numérique: pour une transformation universitaire responsable et réussie

- Positionnement stratégique de l'Université ici et dans le monde
- Besoins et occasions dans toutes les sphères d'activités de l'Université
- Transformations de l'environnement : nouvelles responsabilités, pratiques, opportunités et nouveaux obstacles
- Mandats :
 - Développer et mettre en œuvre une stratégie numérique pour la recherche et pour l'enseignement
 - Assurer le maintien, l'évolution, la sécurité et la qualité des infrastructures technologiques et des données pour le bon fonctionnement de l'Université

Le numérique à l'UdeM

Dimensions combinées

Littéracie, cultures et expériences du numérique

La formation **au** numérique et **par le** numérique

Données de recherche et institutionnelles

Environnements et outils technologiques

Sécurité, confidentialité, intégrité et qualité

Gouvernance claire et adaptée



Le numérique ... en recherche et en enseignement

Développer les cultures et les
expériences du numérique pour
la création, la transmission et la
mobilisation des connaissances



Objectifs

Développer les cultures et expériences du numérique pour la création, la transmission et la mobilisation des connaissances

- Soutenir un accès libre au savoir et encourager le partage responsable des données numériques
- Encourager le développement des compétences
- Faciliter la mise en œuvre, l'accès et l'intégration d'environnements, de solutions et d'outils répondants aux besoins en recherche et enseignement
- Adopter une approche d'évaluation menant à des améliorations en continu, agiles et structurantes, et au renforcement des pratiques optimisées;
- Encourager l'innovation et appuyer les projets et espaces collaboratifs
- Renforcer la culture de service et de soutien

Formation

4 Formation d'experts

Formation bi-compétence numérique

- Multiples combinaisons disciplinaires et sectorielles

Combinaisons PhD/PhD
Diplômes professionnels/PhD

3 Formation d'appoint

Formation complémentaire - numérique

- Sciences sociales, humanités, santé publique, droit, etc.
- Sciences des données / IA

MP Analyse des méga-données
MP et DESS numérique
Formations combinées 1^{er} cycle
Écoles d'été

2 Formation de base

Intégration du numérique en action dans les programmes et cours existants

Formation des formateurs
Entrepôt matériel pédagogique
Formation continue

1 Formation universelle

Définitions et premier pas: approches responsables, aspects éthique et juridique, gestion des données, cybersécurité, cybercivilité, frugalité numérique, etc.

Campagnes de sensibilisation et capsules en ligne ciblant des groupes spécifiques ou l'ensemble de la communauté

Initiatives structurantes

Initiatives avec des dynamiques propres, des caractéristiques partagées, dans une ou plusieurs dimensions de la stratégie

Quelques initiatives en cours:

- Table de travail sur la gestion des données de recherche
 - Soutien à la préparation de plan de gestion des données
 - Options de stockage des données de recherche
- Accroissement du rôle et des impacts du Centre d'expertise numérique pour la recherche
- Évolution du mandat du groupe Réflexes numériques
- Numérisation des cliniques universitaires
- Boîtes à outils pour enseignants (par ex., formation en IA)

Caractéristiques de la stratégie

- Centrée sur les utilisateurs
- Approche collaborative, incluant tous les partenaires
- Approche responsable de toute transformation numérique
- Appui sur les forces existantes, les leçons apprises et une compréhension de l'écosystème
- Capacités d'innovation, d'adaptation et d'agilité
- En appui à l'accès libre au savoir (science ouverte, ressources éducatives libres)
- Respect de principes numériques consensuels (par ex., FAIR)

Mise en œuvre par l'adhésion

- Acteurs institutionnels
- Acteurs de la communauté
 - Facultés, Écoles, Centres
 - IVADO, Mila, Consortium Santé Numérique, Inven_T, ...
- Partenaires
 - Calcul Québec, Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales, Consortium Érudit, ...
- Organisations
 - Bureau de coopération interuniversitaire, Alliance de recherche numérique du Canada, ...

Évaluation de l'impact

Modèle logique pour l'évaluation continue des impacts anticipés et permettant les ajustements nécessaires

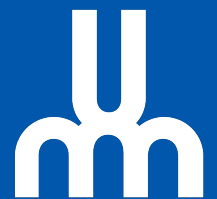
Exemple :

Numérisation des Cliniques universitaires

		Impact à court terme	Impact à moyen terme	Impact à long terme
ACTIVITÉS	Accroissement de la préparation des CLINUV vers le numérique	Accroissement de la numérisation des CLINUV	Impacts de la numérisation sur les activités de recherche	Impacts de la numérisation sur les activités de recherche inter-S
INDICATEURS	% cliniques recevant un appui pour numérisation	% cliniques numérisées	# projets de recherche utilisant données CLINUV	# projet CIRCA inter-sectoriels utilisant CLINUV

Le numérique ... pour une stratégie numérique institutionnelle

Assurer le maintien,
l'évolution, la sécurité et la
qualité des technologies et
des données qui supportent
le bon fonctionnement de
l'Université



En appui au plan stratégique de l'Université



Travailler avec les acteurs de la transformation de l'Université pour atteindre ses objectifs stratégiques

- Fournir le tissu numérique pour permettre aux membres de notre communauté d'être acteurs d'influence et de changement
- Favoriser les échanges et le partage d'information pour faire de l'Université une organisation qui apprend et fédérer les énergies
- Accompagner l'Université dans l'évolution de ses fonctionnements, dont le passage au télétravail et au travail hybride
- Renforcer les services à la recherche et y intégrer les offres externes

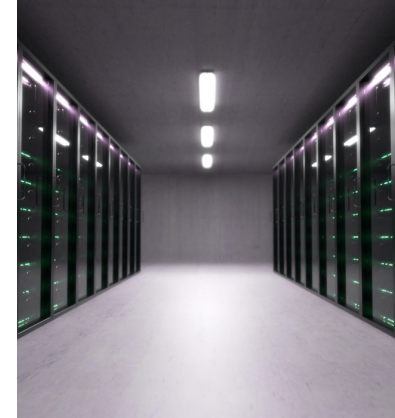
Éléments clés de la transformation numérique



Les TI apportent un soutien innovant à la mission de l'Université et à sa transformation numérique

- Un environnement technologique fiable et sécuritaire
- Des données institutionnelles mieux exploitées
- Des services TI améliorés pour les étudiants et les chercheurs
- Un écosystème numérique pertinent et convivial qui favorise l'efficacité et la collaboration
- Des solutions applicatives institutionnelles adaptées
- Une intégration améliorée au fonctionnement des facultés et unités

Une évolution de nos solutions applicatives



Les priorités stratégiques de notre plan triennal

- Poursuivre la transformation numérique
- Innover dans l'enseignement et l'apprentissage
- Soutenir l'administration de la recherche
- Augmenter nos capacités analytiques
- Simplifier et moderniser le parc applicatif

Préoccupation continue de la gestion des risques



Une clé de voûte: la sécurité des environnements et la protection des renseignements personnels

- Sécurisation de nos environnements
- Gestion solide des identités et des accès
- Protection et encadrement des données
- Respect de la vie privée
- Sensibilisation de notre communauté aux risques

Conclusion

- Une **omniprésence du numérique** dans tous les aspects du fonctionnement universitaire
- Une approche **fortement intégrée** à la transformation numérique de l'Université
- Une **approche responsable** à la transformation numérique en accord avec les valeurs et expertises de l'Université
- Un déploiement avec **constante rétroaction** pour ajustements et améliorations
- Une **gestion des risques en continu**

An aerial photograph of the University of Montreal campus, featuring the prominent central tower with a dome. The image is overlaid with a semi-transparent blue square containing the university's logo and name. The background is a light blue gradient with faint, repeating binary code (0s and 1s) scattered across it.

Université 
de Montréal
et du monde.