

Conférencière d'honneur : Wendy Duff, professeure et doyenne, Faculty of Information, Université de Toronto



L'avenir est un pays étranger

À titre de professionnelle de l'information et d'universitaire, la doyenne Wendy Duff a eu l'occasion de constater de près les effets de la perturbation sur les professions associées à l'information. Elle et ses collègues sont très conscients qu'ils préparent leurs étudiants en prévision d'un avenir très différent -- « un pays étranger » en fait. La faculté réoriente constamment ses programmes pour permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances et les compétences numériques dont ils auront besoin pour composer à la fois avec les inconnus connus et les plus illusoires inconnus « inconnus » et pour en tirer profit. Compte tenu des perturbations de plus en plus fortes et nombreuses au sein des bibliothèques, des archives et des musées à l'horizon, la faculté a récemment mis en place de nouvelles concentrations en science des données axée sur l'humain et en conception de l'expérience des utilisateurs. Elle profite aussi d'une chaire de recherche nouvellement financée sur l'intelligence artificielle et l'humain.

Wendy Duff est professeure et doyenne, Faculty of Information, à l'Université de Toronto. Ses recherches et publications mettent l'accent sur l'accès aux archives, sur les utilisateurs d'archives et sur l'évaluation des archives. Depuis son arrivée comme doyenne, la faculté a mis en place un nouveau programme de baccalauréat en information et de nouvelles concentrations en science des données axée sur l'humain et en conception de l'expérience de l'utilisateur.

Panéliste : Mike Smit, professeur agrégé, School of Information Management, Université Dalhousie



Partage visuel, algorithmes sur l'intelligence artificielle et société : incidences sur les institutions de mémoire

Les humains sont fondamentalement des créatures visuelles, mais depuis des millénaires, le texte s'est avéré la principale façon de communiquer dans la société, ce qui tient largement au temps, aux coûts et aux inconvénients associés à l'échange d'images plutôt que de texte. Ceci est en voie de changer à mesure que des outils modernes rendent l'auto-expression par texte ou l'image abordable et omniprésente. Même si une grosse partie de ce qui est diffusé n'est autre que du bruit, ceci n'en constitue pas moins une riche source de matériel pour nous aider à comprendre la culture et la société. J'expliquerai brièvement comment l'intelligence artificielle peut nous aider à trier ce contenu, mais je donnerai aussi un avertissement sévère aux institutions de mémoire quant au rôle des algorithmes dans la société moderne.

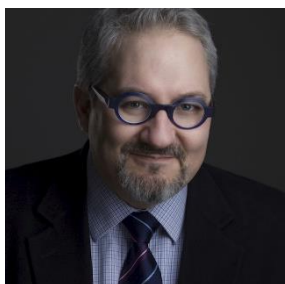
Mike Smit, Ph. D., est un professeur primé à la School of Information Management de l'Université Dalhousie où il étudie l'intersection entre les gens, l'information et la technologie. Il s'appuie sur son expérience en informatique pour explorer comment optimiser les données et les technologies émergentes afin qu'elles profitent au maximum aux personnes, aux organismes et à la société, tout en atténuant les risques que posent ces mêmes technologies.



Intelligence artificielle et inégalités sociales

Nous examinerons comment l'IA peut accentuer ou réduire les inégalités entre citoyens, entre acteurs industriels et à l'échelle globale entre les États et les diverses cultures nationales. Nous discuterons ensuite quelques politiques publiques pouvant réduire les risques d'un accroissement des inégalités.

Marie-Jean Meurs, Ph. D., est professeure au Département d'informatique de la Faculté des sciences de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Ses travaux de recherche portent sur l'intelligence artificielle et notamment sur l'apprentissage automatique pour le traitement du langage naturel et l'analyse des données massives. Spécialiste de l'analyse de sentiment appliquée à la santé, elle est également membre fondatrice du groupe de recherche LegallA sur les legaltechs et d'HumanIA, un collectif de recherche en sciences et humanités sur l'intelligence artificielle, qu'elle coordonne.



Hugo Cyr, LL.B., B.C.L. (McGill), LL.M. (Yale), LL.D. (U. de Montréal), doyen de la Faculté de science politique et droit à l'Université du Québec à Montréal et avocat. Il est directeur de l'axe Fédéralisme de coopération, asymétrie et solidarité du Centre d'analyse politique : Constitution et Fédéralisme (CAP-CF), un des instigateurs et membre de LegallA, un groupe de recherche sur les legaltechs et d'HumanIA, un collectif de recherche en sciences sociales et humanités sur l'intelligence artificielle. Il a été Boulton Fellow à l'Université McGill, auxiliaire juridique auprès de l'honorable juge Ian C. Binnie de la Cour suprême du Canada, chercheur en visite à l'Académie européenne de théorie du droit, professeur invité à l'Université McGill et Schell Fellow à la Yale Law School.



« Je ne sais pas pourquoi j'ai fait ça! » — faire confiance aux décisions des machines utilisant les mégadonnées

À mesure que nous nous habituons aux systèmes qui minent nos données d'utilisation d'Internet et qui prédisent avec précision ce que nous cherchons et avec qui nous devons nous brancher sur les plateformes des médias sociaux, on n'a pas beaucoup songé à expliquer aux utilisateurs comment ces décisions sont prises. Les algorithmes d'apprentissage profond qui imitent l'aptitude du cerveau à extraire des connaissances font montre d'habiletés surhumaines quand il s'agit d'identifier les connaissances de banques de données « trop grandes pour être extraites (par un humain) ». Compte tenu de la reconnaissance de l'utilisation de plus en plus omniprésente de décisions par des machines fondées sur des données sans explication — qu'elles soient enchâssées dans des médias sociaux de masse ou dans des systèmes de gestion de collections relativement plus petits pour les musées et les archives — nous courrons le risque d'en arriver à croire aveuglément que ces systèmes ne sont pas biaisés. Jusqu'à ce qu'ils aient été conçus pour nous fournir les raisons derrière leurs décisions, nous ne devrions pas leur faire (entièrement) confiance.

André Vellino est professeur agrégé à l'École des sciences de l'information de l'Université d'Ottawa et professeur et chercheur auxiliaire à l'Institute of Cognitive Science de l'Université Carleton. Il a passé six ans à mener des recherches sur les systèmes de recommandation pour les bibliothèques virtuelles de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique au CNR. Il a consacré quatorze années de sa carrière au développement de technologies de programme logique de contraintes pour Nortel et à l'application de technologies d'exploration de texte à l'analyse et à la classification des courriels à Entrust. Ses domaines d'intérêt en recherche incluent l'inférence automatique de schémas de métadonnées pour les ensembles de données de recherche scientifique et le raisonnement automatisé au sujet des données en général.

Panéliste : Guylaine Beaudry, bibliothécaire universitaire, Université Concordia



La stratégie numérique en tant que fondement de la perturbation

L'univers numérique englobe plus que les outils numériques, l'entreposage numérique et le traitement de données. Il transforme nos organismes ainsi que nos façons de penser et de communiquer. La bibliothèque peut jouer un rôle clé en guidant cette transformation vers les réalités numériques qui influencent l'enseignement supérieur et les types d'environnements numériques qui appuient le mieux les expériences, les besoins et les aspirations en rapide évolution des étudiants, du corps professoral et du personnel.

Guylaine Beaudry est vice-rectrice de la stratégie numérique et bibliothécaire universitaire à l'Université Concordia de Montréal. Depuis 2017, elle dirige la stratégie numérique à l'échelle de l'université.

Panéliste : Jonathan Bengtson, bibliothécaire, Université de Victoria



Les sciences humaines numériques en tant que fondement de la perturbation

Cette présentation examinera la convergence entre les champs d'intérêt des universitaires en sciences humaines numériques et des bibliothèques universitaires et démontrera en quoi les technologies perturbatrices en sciences humaines numériques ont des incidences sur nos approches en matière de création, de diffusion et de préservation du savoir.

Jonathan Bengtson est le bibliothécaire universitaire de l'Université de Victoria. Il est actuellement le vice-président et président élu de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada et le fondateur et rédacteur en chef de KULA : études sur la création, la diffusion et la préservation du savoir.

Panéliste : Martha Whitehead, bibliothécaire universitaire, Université Queen's



Les données en tant que fondement de la perturbation

Cette présentation traitera des principes et de l'expertise que les bibliothèques universitaires contribuent à la gestion de toutes sortes de données — des collections numérisées aux données de recherche créées numériquement — ainsi que de la nécessité de traiter les données comme un fondement pour les technologies perturbatrices qui voient le jour à l'échelle de l'université.

Martha Whitehead est vice-rectrice (planification numérique) et bibliothécaire universitaire à l'Université Queen's, où elle a chapeauté l'élaboration du cadre de planification numérique de l'université. Elle est actuellement présidente du National Heritage Digitization Strategy Steering Committee et a joué un rôle de premier plan dans la création de Portage, un réseau national de gestion des données de recherche lancé par l'Association des bibliothèques de recherche du Canada en collaboration avec d'autres intervenants du monde de la recherche.



Transformer le gouvernement — évaluer les besoins en matière de formation pour renforcer la capacité numérique

Cet automne, la School of Public Administration (SPA) et la School of Information Management (SIM) de la faculté d'administration ont collaboré avec Service numérique canadien (SNC) pour mieux comprendre comment le virage numérique est en voie de modifier les compétences et les habiletés de base exigées des employés gouvernementaux pour concevoir et offrir les services. Ce projet a entraîné la mise au point d'un sondage d'analyse sur les besoins en formation à l'échelle pangouvernementale, la tenue de consultations avec des chefs de file ainsi qu'une analyse environnementale des pratiques exemplaires et des programmes de formation en matière d'apprentissage numérique. Cette présentation mettra l'accent sur les résultats initiaux et émergents de cette recherche.

Sandra Toze, Ph. D., est professeure agrégée et directrice de la School of Information Management. Ses recherches sont axées sur trois volets interdisciplinaires évolutifs et intercalés : 1) les processus d'information et de données collaboratifs des groupes; 2) la réorientation vers la gouvernance numérique; et 3) les interactions informatives sociales, mobiles et propres à l'utilisateur. Avant d'amorcer sa carrière universitaire, Sandra Toze a travaillé à titre de professionnelle de l'information au sein des industries financières et des services d'information.



Optimisation numérique des collections du Canada de BAC

Bibliothèque et Archives Canada a acquis et s'affaire à instaurer un système numérique de gestion des actifs pour combler les lacunes sur le plan de la gestion numérique, de l'acquisition jusqu'à la préservation numérique, tout en tentant d'optimiser les opérations numériques pour garantir une bibliothèque et des archives modernes. Les participants prendront connaissance du périphe à travers ces diverses activités.

Sylvain Bélanger est directeur général de la Direction générale de la préservation et des opérations numériques à Bibliothèque et Archives Canada depuis février 2014. Dans le cadre de ses fonctions, il dirige et appuie les opérations numériques de BAC et tous les aspects de la préservation des collections numériques et analogues. Avant d'occuper son poste actuel, Sylvain Bélanger était le directeur de la Division de la gestion de la collection depuis 2010 et, auparavant, le secrétaire général et chef de Cabinet de Bibliothèque et Archives Canada. Entre autres rôles dont il s'acquitte, il est le trésorier du Consortium international sur la préservation d'Internet, membre du groupe de travail sur la préservation numérique de l'ABRC et membre du comité permanent sur la conservation et la préservation de l'IFLA.

Panéliste : Umar Qasim, agent de préservation numérique, Université de l'Alberta



L'approche de Portage pour préserver les données de recherche canadiennes

Le Groupe d'experts sur la préservation (GEP) du réseau Portage cherche à cerner les difficultés à aplanir afin de mettre au point et d'améliorer la capacité et l'infrastructure de gestion des données de recherche (GDR) à travers le Canada, surtout en ce qui a trait à la préservation à long terme de données de recherche. Le GEP planifie de créer et d'instaurer un cadre de travail au sein duquel la préservation numérique peut être définie, discutée et réalisée dans un contexte canadien. De plus, le GEP vise à diffuser des lignes directrices qui reflètent les valeurs et les engagements des organismes et des collectivités qui s'adonnent déjà à ce genre de travail.

Umar Qasim, Ph. D., détient un doctorat en systèmes informatiques. Il compte plus de 20 ans d'expérience dans le domaine des technologies de l'information. Depuis 2012, il travaille comme agent de préservation numérique aux bibliothèques de l'Université de l'Alberta où il est responsable du programme de préservation numérique. Il participe également à plusieurs initiatives collaboratives et partage son expertise avec l'ensemble de la communauté de pratique professionnelle. Il assure actuellement la présidence du Groupe d'experts sur la préservation du réseau Portage.

Panéliste : Steve Marks, bibliothécaire en préservation numérique, Université de Toronto



Le projet Canopus et la « troisième vague » de dépôts numériques — Travaux prometteurs en préservation numérique à l'Université de Toronto

L'Université de Toronto a passé la dernière année à mettre au point de nouveaux procédés de préservation numérique et un nouveau système de gestion des actifs numériques appelé Canopus. Dans le cadre de cette présentation, nous expliquerons sur quoi nous avons travaillé jusqu'ici et comment nous y sommes arrivés : en explorant nos besoins changeants et notre perception des tendances en matière de préservation et en expliquant en quoi notre grande réflexion critique a influencé nos choix technologiques pour ce projet.

Steve Marks est bibliothécaire en préservation numérique à l'Université de Toronto. Sa tâche quotidienne consiste à s'assurer que la bibliothèque s'est dotée de l'infrastructure de planification et technique requise pour préserver en toute sécurité le matériel numérique de l'université — y compris les ressources sous licence, les collections d'archives et les collections spéciales, les données et tout autre élément que l'université veut conserver. Ses recherches portent surtout sur la conception de systèmes d'information, la planification et les politiques en matière de préservation, le remaniement des types de médias obsolètes et la préservation de jeux vidéo.