

Cyberjustice et Intelligence artificielle : perspectives juridiques

SYLLABUS ET PLAN DE COURS

1. OBJECTIFS ET DESCRIPTION DU COURS

L'accès à la justice est une question cruciale pour tous les pays. Dans les démocraties occidentales, l'observateur note la récurrence des maux de la justice : les coûts et les délais. La complexité constitue un autre facteur qui éloigne les citoyens de leur système de justice. Ces facteurs accentuent l'exclusion des plus pauvres du développement économique et de ses externalités positives. Ils donnent également l'impression d'une justice déconnectée des préoccupations citoyennes. Dans ce contexte, l'accès à la justice apparaît indissociable des avancées au plan social, économique ou politique. Pourtant, les budgets alloués à la justice ont tendance à stagner, voire à diminuer en temps de raréfaction des ressources publiques. Les technologies de l'information et de la communication, sans prétendre régler l'ensemble des maux affectant la justice, peuvent contribuer à en atténuer certains effets. L'émergence de certains outils d'intelligence artificielle (IA) participe de cette contribution des technologies à l'accès à la justice en assurant, dans une certaine mesure, une autonomisation du justiciable. Le vocable cyberjustice comprend ces technologies de l'information, y compris les outils d'IA.

Les années 1990 sont marquées par la numérisation croissante des activités sociales et l'ouverture d'Internet au grand public. Le recours aux technologies suscite l'espoir d'un possible abaissement des délais et des coûts judiciaires. Cette vision managériale doit bien sûr être relativisée au regard de l'examen des initiatives conduites dans le champ de la justice. En effet, on note, d'une part, que malgré l'investissement d'importants fonds publics, l'informatisation des tribunaux est extrêmement disparate à l'échelle nationale et globale et, d'autre part, que les coûts et les délais de traitement des affaires continuent de constituer un obstacle à un accès effectif aux tribunaux pour la plupart des justiciables.

C'est dans ce contexte qu'a vu le jour le Laboratoire de cyberjustice de Montréal. Il vise à répondre à une problématique complexe, mais clairement identifiée : comment mettre les technologies de l'information au service d'un meilleur accès à la justice ? Conçu comme un espace de recherche et de collaboration, le Laboratoire est une structure où les processus de justice sont modélisés et repensés afin de mieux répondre aux attentes des justiciables. Il compte sur une équipe internationale multidisciplinaire de près d'une quarantaine de chercheurs provenant d'une vingtaine de centres de recherche et d'universités. Son approche multidisciplinaire lui permet d'appréhender les thèmes de la justice sous tous les angles et, ainsi, de repenser le règlement du conflit afin de répondre aux besoins contemporains des justiciables et

d'adapter la justice à la numérisation, à la mise en réseau et aux outils d'IA. Le Laboratoire peut aussi compter sur des partenaires publics, comme les tribunaux, les barreaux, les ministères et les organisations internationales afin d'assurer une caisse de résonance à ses travaux et une mise en œuvre de ceux-ci par les acteurs concernés.

Fer de lance au niveau national et international, l'Université de Montréal et l'Université McGill ont réussi à faire du Laboratoire de cyberjustice le lieu central des travaux de recherche relatifs à la cyberjustice. L'équipe du Laboratoire a acquis une solide expertise en matière de résolution extrajudiciaire des litiges, grâce à plusieurs projets concluants menés par le professeur Karim Benyekhlef (CyberTribunal, eResolution ou encore ECODIR). Depuis sa création, le Laboratoire a élargi ses champs d'intervention en se penchant sur les cours de justice et les tribunaux administratifs tout en poursuivant ses travaux novateurs dans le champ du règlement en ligne des conflits (Online Dispute Resolution) et en développant également des outils d'intelligence artificielle (chatbots/agents conversationnels).

L'objectif de cette école d'été est de diffuser l'état actuel des connaissances du Laboratoire, tout en offrant l'opportunité unique aux participants de côtoyer et d'échanger avec des experts réputés dans le domaine de la cyberjustice.

2. MODE DE PRÉSENTATION ET MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT

Le cours sera sous forme d'exposés magistraux, de tables rondes, de simulations et de séances de discussion. Le cours sera donné en français. Toutefois, certains des conférenciers invités présenteront en anglais.

3. MODE D'ÉVALUATION

Travail maison : 100 %

Les étudiants devront rédiger un travail individuel sous la forme d'un *take home* divisé en deux (2) parties de la façon suivante.

1. Deux (2) questions qui porteront sur l'un ou l'autre des cours offerts. (60 %) **(15 pages MAXIMUM)**
2. Rédaction d'un (1) billet de blogue sur un thème au choix s'inscrivant dans les sujets abordés durant l'École d'été d'un **maximum de quatre (4) pages** en Times New Roman, taille 12. (40 %). Les meilleurs billets pourront être publiés sur le site Internet du Laboratoire de cyberjustice.

Le travail devra être remis au plus tard le **20 juin 2019 à 16hres** dans une version imprimée dans la boîte prévue à cet effet ou auprès de Catherine Gascon (Bureau A-3442) ainsi qu'une version électronique par courriel à Erwan Jonchères erwan.joncheres@umontreal.ca

Une **pénalité de 20 %** sera imputée par jour de retard.

PLAN DE COURS

Cours 1 (lundi 3 juin de 8h30 à 11h30) Vers une cyberjustice (Séance en français)

Conférencier :

Karim BENYEKHFLEF, Université de Montréal / Directeur du Laboratoire de cyberjustice

Présentation du cours, des modes d'évaluation

- Les maux de la justice
 - o Baisse du nombre de dossiers
 - o Coûts et délais
- La cyberjustice
 - o Définition
 - o Incidences
- Le rôle du rituel
- Les incidences de l'intelligence artificielle
- Les travaux du Laboratoire de cyberjustice

Lectures préalables :

- Nicolas W. VERMEYS et Karim BENYEKHFLEF, « Premiers éléments d'une méthodologie de réformation des processus judiciaires par la technologie », dans Daniel LE MÉTAYER (dir.), *Les technologies de l'information au service des droits : opportunités, défis, limites*, Bruxelles, Bruylant, 2010, p. 207.
- Karim BENYEKHFLEF, « La résolution en ligne des différends de consommation : un récit autour (et un exemple) du droit postmoderne » dans Pierre-Claude LAFOND, dir, *L'accès des consommateurs à la justice*, Cowansville, Yvon Blais, 2010, 89-117.
- Karim BENYEKHFLEF, « Online Consumer Dispute Resolution: a narrative around (and an example of) postmodern law », 21 (2016) *Lex Electronica* 57, en ligne : <<http://www.lex-electronica.org/s/1507>>.

- Karim BENYEKHFLEF, « L'intelligence artificielle et les principes de justice fondamentale », (2018) *Options politiques/Policy Options*, en ligne : <<http://policyoptions.irpp.org/fr/magazines/february-2018/lia-et-nos-principes-de-justice-fondamentale/>>.
- Karim BENYEKHFLEF, « Intelligence artificielle et justice : justice prédictive, conflits de basse intensité et données massives », (2018) 30 *Les Cahiers de propriété intellectuelle* 789-826.
- Site Web du Laboratoire de cyberjustice : <<http://www.cyberjustice.ca/>>.

Lectures suggérées :

- Pierre-Claude LAFOND, *L'accès à la justice civile au Québec*, Cowansville, Yvon Blais, 2012.
- Antoine GARAPON, *Bien juger : Essai sur le rituel judiciaire*, Paris, Odile Jacob, 2001.

Cours 2

(lundi 3 juin de 13h à 16h)

Peut-on ou doit-on réguler l'application de l'intelligence artificielle dans le domaine juridique/judiciaire ?

(Séance en français)

Modérateur :

Karim BENYEKHFLEF, Université de Montréal / Directeur du Laboratoire de cyberjustice

Conférenciers invités :

- Noël CORRIVEAU, Conseiller principal, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
- M^e Paul GAGNON, Conseiller juridique, Element AI
- Lise GAUVIN, Professeure titulaire, Vice-doyenne de l'École de santé publique de l'Université de Montréal et Responsable de l'évaluation des retombées de la Déclaration de Montréal sur l'IA
- M^e Charles S. MORGAN, Associé, McCarthy Tétrault Montréal
- Nicolas Vermeys, Professeur agrégé, Faculté de droit de l'Université de Montréal et Directeur adjoint du Laboratoire de cyberjustice

Présentation de la table ronde :

Alors que l'intelligence artificielle (IA) est au cœur de tous les esprits, qu'il s'agisse de l'intérêt qu'elle suscite ou des craintes qu'elle fait naître, la question de son encadrement demeure irrésolue. Peut-on réguler l'utilisation de l'intelligence artificielle ? Si oui, quels modes de régulation favoriser ?

De la règle de droit à l'éthique, en passant par d'autres formes de normativités, l'intelligence artificielle soulève de nombreux enjeux et défis. Pour dresser un bilan, nous avons réuni une expertise multidisciplinaire afin de s'interroger sur la pertinence et l'opportunité de réguler l'application de l'intelligence artificielle dans le développement d'outils pour le milieu judiciaire. Il s'agira notamment d'évoquer les initiatives canadiennes et européennes qui tentent de bâtir un cadre normatif dans ce domaine (CEPEJ, Directive sur la gestion des technologies de l'information, Déclaration de Montréal, etc.). Cette table-ronde sera l'occasion de bénéficier du regard croisé des panélistes sur leur expérience respective en matière d'IA.

Lectures suggérées :

- *Directive sur les processus décisionnels automatisés*, portant sur l'usage de l'intelligence artificielle (IA) au sein de l'appareil administratif.
- Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle.
- Charles S. MORGAN, Daniel G.C. GLOVER, Aerie VAN WIJNGAARDEN et Éric PELLIGRINO, « Artificial Intelligence: Canadian and International Trends », mars 2019, CyberLex.
- David GRUSSON, « Éthique et intelligence artificielle en santé, pour une régulation positive », (2019) 832 *Soins* 54-57, en ligne : < <https://www.em-premium.com/article/1275967> >.
- Antoinette ROUVROY et Thomas BERNS, « Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », (2013/1) 177 *Réseaux* 163-196, en ligne : < <https://www.cairn.info/revue-reseaux-2013-1-page-163.htm> >.
- Ryan CALO, A. Michael FROOMKIN et Ian KERR (dir.), *Robot Law, Cheltenham* : Edward Elgar Pub. Ltd., coll. Ebook Central, 2016, p. 402, en ligne : < <https://ebookcentral.proquest.com/lib/umontreal-ebooks/detail.action?docID=4410399#> >

Cours 3

(mardi 4 juin de 8h30 à 11h30)

High Technology Courtrooms, Remote Appearances Via Video Conferencing, and Modern Trial Evidence

(Séance en anglais)

Conférencier invité :

Prof. Fredric L. LEDERER, William and Mary School of Law / Center for Legal and Court Technology.

Présentation de la table ronde :

Professor Fred Lederer of the Center for Legal and Court Technology of William & Mary Law School will discuss today's emerging high-technology courtrooms, the types of technology now in use and which likely will be used in the future, and the types of evidence that will be presented in them. In doing so, Professor Lederer will emphasize the use of video conferencing for remote appearances of all kinds, including remote interpretation. His discussion of evidence will include computer animations and the implications of police body and sedan cameras and drone obtained data.

Professor Lederer's presentation will be informed by his work with William & Mary's McGlothlin Courtroom, the world's most technologically advanced trial and appellate courtroom, the United States counterpart to the Cyberjustice Laboratory.

Lectures préalables :

- Fredric I. LEDERER, « Judging in the Age of Technology », *Judge's Journal*, December 2014.
- Fredric I. LEDERER, « Some Thoughts on Technology and the Practice of Law », *The Bench*, January-February 2014.
- Fredric I. LEDERER, « Wired, What We Have Learned About Courtroom Technology », *ABA Criminal Justice* (Winter, 2010)
- *Harrell v. State*, 709 So.2d 1364 (Fla. 1998)

Lectures suggérées :

- Fredric I. LEDERER, *Basic Advocacy and Litigation in a Technological Age* (2017)
- Fredric LEDERER, « The Potential Use of Courtroom Technology in Major Terrorism Cases », *12 WM & Mary Bill Rts. J.* 887 (2004).

Cours 4

(mardi 4 juin de 13h à 16h)

Les travaux de la Commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ) en matière de cyberjustice, notamment sa Charte éthique sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires européens

(Séance en français)

Conférencière invitée :

Madame Clémentina BARBARO, Chef de l'Unité de coopération, Secrétaire du Groupe de travail sur la qualité de la justice (GT-QUAL), Conseil de l'Europe.

Lecture préalable :

- Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, Commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ), adoptée le 3-4 décembre 2018, en ligne : < <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b> >.

Lectures suggérées :

- « L'utilisation des technologies de l'information dans les tribunaux d'Europe » (étude de la CEPEJ n°24), en ligne : < <https://www.coe.int/t/dghl/cooperation/cepej/evaluation/2016/publication/CEPEJ%20Study%2024%20-%20IT%20report%20FR%20web.pdf> >.
- Lignes directrices vers la conduite du changement en matière de Cyberjustice (étude de la CEPEJ n°25), en ligne : < http://www.cyberjustice.ca/files/sites/102/13_2016_CEPEJ_Lignes-directrices-cyberjustice-FR.pdf >.

Cours 5

(mercredi 5 juin de 8h30 à 11h30)

Blockchain : une technologie à l'épreuve du droit

(Séance en français)

Conférencier invité :

M^e Erwan JONCHÈRES, Laboratoire de cyberjustice.

Lectures préalables :

- Andreas M. ANTONOPOULOS, « Mastering Bitcoin » (2014)
- Nick SZABO, « Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets » (1996), en ligne : < http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinter school2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html >.
- Satoshi NAKAMOTO, *Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, en ligne : < <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> >.
- Vitalik BUTERIN, *Ethereum White Paper. A next generation smart contract & decentralized application platform*, 2013, en ligne : < <https://ethereum.org/pdfs/EthereumWhitePaper.pdf> >.

Lectures suggérées :

- Nick SZABO, « Formalizing and Securing Relationships on Public Networks », (1997) 2:9 *First Monday*, en ligne : < <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469> >.
- Leslie LAMPORT, Robert SHOSTAK et Marshall PEASE, « The Byzantine Generals Problem », (1982) 4:3 *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, en ligne : < <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=357176> >.
- Laurent LELOUP, *Blockchain : la deuxième révolution numérique*, Edito, avril 2017.

Cours 6

(mercredi 5 juin de 13h à 16h)

Le nouveau code de procédure civile

(Séance en français)

Conférencier invité :

M^e Antoine GUILMAIN, avocat en droit des nouvelles technologies chez Fasken et docteur en droit des technologies de l'information de l'Université de Montréal et de l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Lectures préalables :

- Jean-François DE RICO et Patrick GINGRAS, « Les premiers pas de la procédure technologique : regard technologique sur le nouveau Code de procédure civile », (2016) 21 *Lex Electronica* 1.
- Antoine GUILMAIN, « Un nouveau Code pour une procédure technologique : mémento à l'usage du pr@ticien », (juin 2016) 14:1 *Canadian Journal of Law and Technology* 17-64.

Lectures suggérées :

- Antoine GUILMAIN, *Angle droit sur la visiojustice : petit décalogue à l'usage du praticien*, ouvrage collectif du Regroupement Droit, Changements et Gouvernance, 2016, en ligne : < https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2671340 >.
- Catherine PICHÉ, « La disposition préliminaire du Code de procédure civile », (2014) 73 *R. du B.* 135.
- Barreau du Québec, *Guide des TI*, 2016.

Cours 7

(jeudi 6 juin de 8h30 à 11h30)

Preuve civile et preuve électronique : la quête d'un dialogue

(Séance en français)

Conférencier invité :

Pr. Vincent GAUTRAIS, Université de Montréal / Centre de recherche en droit public

- Présentation d'éléments de preuve technologique
 - Critères de validité
 - Caractéristiques

Lecture préalable :

- <<http://lccjti.ca/articles/>> (lire principalement les commentaires sur les articles 1 à 20)

Lectures suggérées :

- Vincent GAUTRAIS, *Preuve technologique*, Montréal, 2^e éd., LexisNexis, 2018.
- Vincent GAUTRAIS, *Neutralité technologique : rédaction et interprétation des lois face aux changements technologiques*, Montréal, Éditions Thémis, 2012.

Cours 8

(jeudi 6 juin de 13h à 16h)

Intelligence artificielle et droit + ODR

(Séance en français)

Conférencier invité :

M^e Valentin CALLIPEL, Chargé de mission, Laboratoire de cyberjustice

Lecture préalable :

- Nicolas W. VERMEYS et Karim BENYEKHFLEF, « ODR and the Courts », dans Mohamed S. ABDEL WAHAB, Ethan KATSH et Daniel RAINEY (éd.), *Online Dispute Resolution: Theory and Practice*, la Haie, Eleven, 2012, p. 295, en ligne : <http://www.ombuds.org/odrbook/vermeys_benyekhlef.pdf>

Lectures suggérées :

- Nicolas VERMEYS, « Le règlement en ligne des différends de cyberconsommation » dans Pierre-Claude LAFOND et Vincent GAUTRAIS, dir, *Consommateur numérique : une protection à la hauteur de la confiance?*, Montréal, Yvon Blais, 2016, 257-294.
- Shannon SALTER, « Online Dispute Resolution and Justice System Integration : British Columbia's Civil Resolution Tribunal », (2017) 34 *Windsor Y. B. Access Just.* 112. Online : <<https://ssrn.com/abstract=2965745> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2965745>>.
- Karim BENYEKHFLEF, Emmanuelle AMAR et Valentin CALLIPEL, « ICT-Driven Strategies for Reforming Access to Justice Mechanisms in Developing Countries », (2015) 6 *The World Bank Legal Review* 325.

Cours 9

(vendredi 7 juin de 8h30 à 11h30)

Pourquoi et comment protéger les données personnelles émergentes à l'ère du *big data* et de l'intelligence artificielle

(Séance en français)

Conférencier invité :

Prof. Pierre-Luc DÉZIEL, Université Laval

Lectures préalables :

- Michael BIRNHACK, « A Process-based Approach to Informational Privacy and the Case of Big Medical Data », (2019) 20:1 *Theoretical Inquiries in Law* 257.
- Linet TAYLOR, Luciano FLORIDI et Bart VAN DER SLOOT, (ed.), *Group Privacy: New Challenges of Data technology*, Springer, 2016. Chapitre 1, « Introduction: A new perspective on privacy ».
- Michal KOSINSKI, David STILLWELL et Thore GRAEPEL, « Private Traits and Attributes are Predictable from Digital Records of Human Behavior », (2013) 110:15 *Proceedings of the National Academy of Sciences* 5802.

Lectures suggérées :

- Sheri B. PAN, « Get to Know Me : Protecting Privacy and Autonomy Under Big Data's Penetrating Gaze », (2016) 30:1 *Harvard Journal of Law and Technology* 239.
- Luke STARK, « Algorithmic Psychometrics and the Scalable Subject », (2018) 48:2 *Social Studies of Science* 204.
- Antoinette ROUVEROY et Thomas BERNIS, « Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation », (2012) 177:1 *Réseau* 165.
- Pierre-Luc DÉZIEL, « Les limites du droit à la vie privée à l'ère de l'intelligence artificielle : groupes algorithmiques, contrôle individuel et cycle de traitement de l'information », (2018) 30:3 *Cahiers de propriété intellectuelle* 827.

Cours 10

(vendredi 7 juin de 13h à 16h)

(Séance en français)

Conférencier invité :

Prof. Nicolas Vermeys, Université de Montréal / Directeur-adjoint du Laboratoire de cyberjustice

13h00 à 14h15 : Une simulation de procès virtuel au Laboratoire

- Simulation d'un procès civil
- Échanges sur les incidences de la technologie sur le procès

14h15 à 16h00 : Justice et sécurité informatique

- Identification et authentification
- Sécurité de l'information
- Les incidences sécuritaires liées au dépôt électronique des documents

Lecture préalable :

- Nicolas VERMEYS, « Privacy v. Transparency : How Remote Access to Court Records Forces Us to Re-examine Our Fundamental Values », dans Karim BENYEKHLEF, Jane BAILEY, Jacquelyn BURKELL et Fabien GÉLINAS, dir, *eAccess to Justice*, Ottawa, University of Ottawa Press, 2016, 122-153.

Lectures suggérées :

- Nicolas W. VERMEYS, « Un modèle économique pour baliser l'obligation de sécurité informationnelle », dans Stéphane ROUSSEAU (dir.), *Juriste dans frontières – Mélanges Ejan Mackaay*, Montréal, Thémis, 2015, p. 471.
- Nicolas W. VERMEYS, *Responsabilité civile et sécurité informationnelle*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2010.

Cours 11

(samedi 8 juin de 8h30 à 11h30)

All for Legal Decision-Making Support: Behind the Facade

(séance en anglais et en français)

Conférenciers invités :

Hannes WESTERMANN, candidat au doctorat, Université de Montréal.

Yuan STEVENS, agente de recherche, Laboratoire de cyberjustice.

Lecture préalable :

- *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*, Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018), Council of Europe European Commission for the efficiency of justice (CEPEJ), en ligne : < <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> >.

Lectures suggérées :

- *The Privacy Expert's Guide to Artificial Intelligence and Machine Learning* (Future of Privacy forum, 2018), en ligne : < https://fpf.org/wp-content/uploads/2018/10/FPF_Artificial-Intelligence_Digital.pdf >.
- Iyad RAHWAN et al., « Machine behaviour », (2019) 568:7753 *Nature* 477, en ligne : < <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1138-y> >.
- Oliver DUCHESNE, « Technology's Impact on the Legal Profession : An Interview with Richard Susskind – Part 1 », (24 October 2018), en ligne : *Priori Legal* < <https://www.priorilegal.com/blog/technologys-impact-on-the-legal-profession-an-interview-with-richard-susskind-part-1> >.