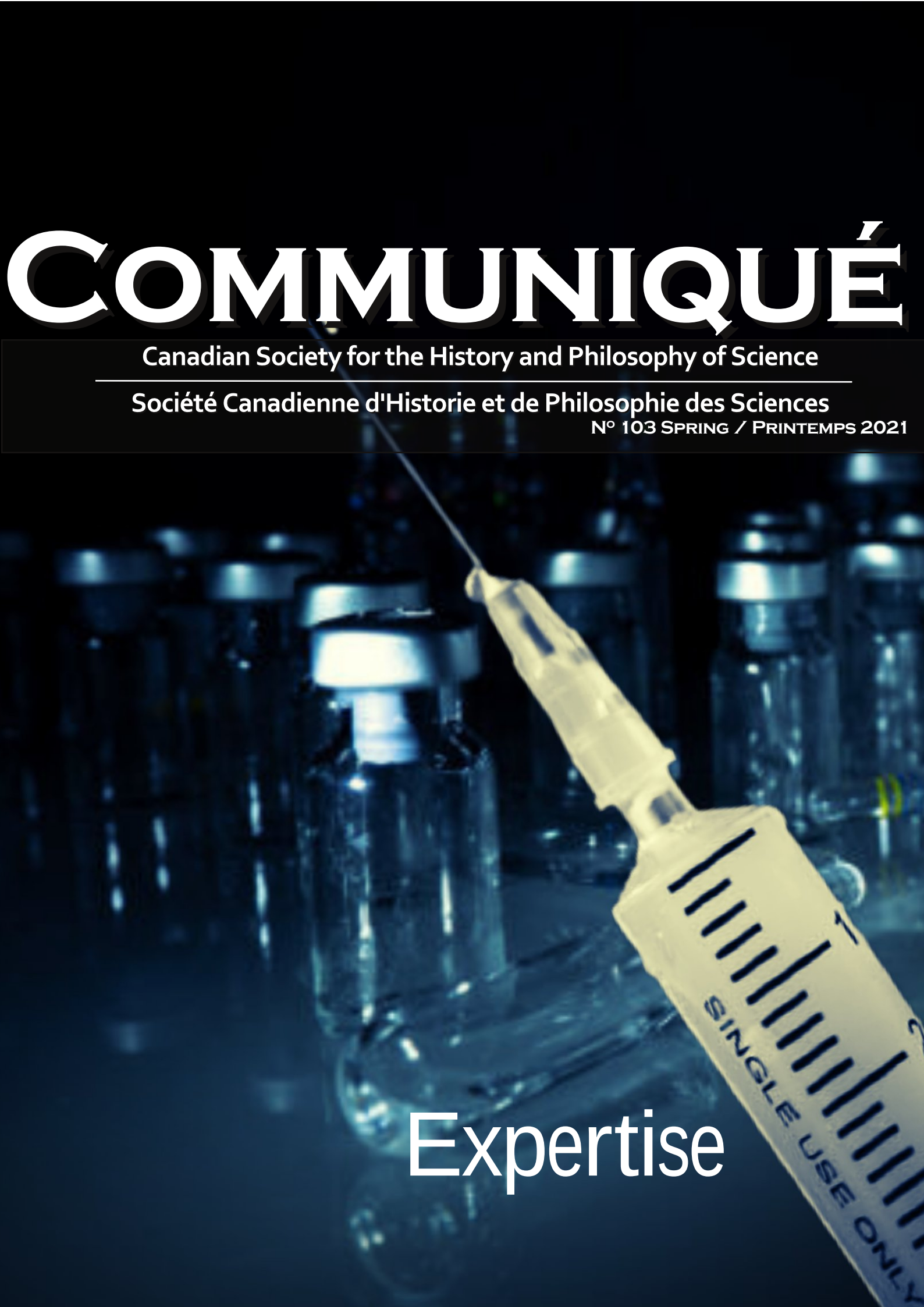


COMMUNIQUÉ

Canadian Society for the History and Philosophy of Science

Société Canadienne d'Histoire et de Philosophie des Sciences

N° 103 SPRING / PRINTEMPS 2021



Expertise

COMMUNIQUE

N° 103 SPRING/PRINTEMPS 2021

EDITORIAL TEAM

EDITOR Jaipreet Viridi
CO-EDITOR Ghyslain Bolduc
ASSOCIATE EDITOR Geoff Bil
ASSOCIATE EDITOR Kira Lussier
ASSOCIATE EDITOR Sarah Qidwai
ASSOCIATE EDITOR Léa Derome

CSHPS OFFICERS & COMMITTEES

WWW.CSHPS.CA / WWW.SCHPS.CA

PRESIDENT Alan Richardson
PAST PRESIDENT Ernie Hamm
FIRST VICE-PRESIDENT Tara Abraham
SECOND VICE-PRESIDENT Marga Vicedo
SECRETARY-TREASURER Paul Bartha

ADVISORY BOARD François Claveau
Vivien Hamilton
Andrew Ede
Andrew Reynolds
Agnes Bolinska
Erich Widenhammer

PROGRAM COMMITTEE Tudor Baetu
Molly Kao
Blair Stein

LOCAL ARRANGEMENTS Ingo Brigandt

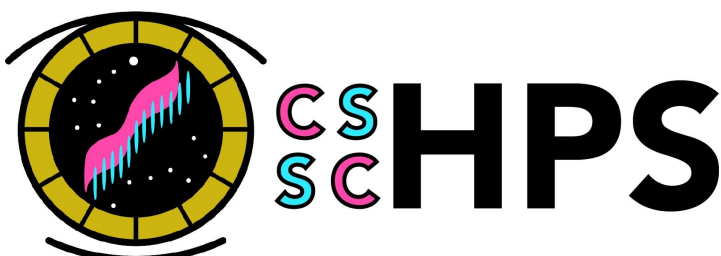
NOMINATING COMMITTEE Victoria Lee
Pierre-Oliver Méthot

SOCIAL MEDIA COORDINATOR Anthony Nairn

WEBSITE/LISTERV MANAGER Allan Olley

ISSUE CONTENTS

Editors' Letters.....	2
President's Message.....	5
CSHPS News.....	6
Career Corner.....	7
In Conversation: Julien Prud'homme.....	9
On Vaccine Hesitancy.....	16
Innovative Pedagogy.....	18
Recent Book Releases.....	22
Members Update.....	24



Cover Image: Superimposed stock photos via adobe royalty-free images. Created by Jaipreet Viridi

Beyond the Wall

As global vaccine distribution continues, issues of trust, expertise, and inequity has us thinking about how to proceed in the next pandemic stage.

In the years following the distribution of Edward Jenner's smallpox vaccination, the anti-vaccination movement appealed to those who rejected government and medical coercion over their health; some of these people were religious dissenters, supporters of alternative medicine, and unionists, whose concerns heightened when compulsory vaccination laws were enacted. Over a hundred years later, in the midst of a polio epidemic, the March for Dimes, a grassroots campaign run by volunteers, raised funds to finance researchers to develop a vaccine.

With the COVID-19 vaccine, it took ten months to produce the results of a decade of coronavirus vaccine research—a remarkable demonstration of scientific brilliance and collaboration.

Concerns about trust and efficacy surfaced quickly. Did the vaccine go through rigorous clinical trials? Was it tested on enough people, so we have a clear understanding of long-term effects? What about people who are immunocompromised, have allergies, or are pregnant? Given the history of experimentation against minority and Black populations, how can we be sure we're not guinea pigs lacking informed consent?

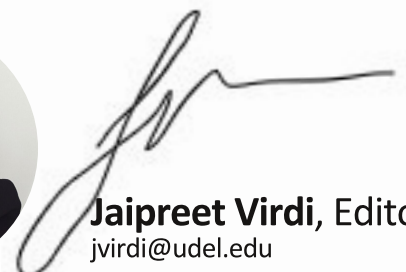
Even as confidence in the vaccine grows, these questions are hardly surprising given the history of mistrust, misogyny, and racism in healthcare. Nor should we be surprised that the distribution of the COVID-19 vaccine has exposed longstanding global inequities: wealthy nations have obtained a larger share of the vaccine supply, vulnerable communities and disabled people are not prioritized, and in some nations, political debates have

imposed export controls that complicate the distribution of vaccines. Meanwhile, as the virus continues to spread, the greater the risk that dangerous, mutant strains will emerge.

As historians and philosophers of science and medicine know all too well, these are matters of expertise and power dynamics as much as social determinants of health. In this issue—the first organized by Ghyslain Boulduc!—Léa Derome interviews Julien Prud'homme, on the sociology of expertise and trust in science. Even as trust in science remains stable, social movements can create conditions that are ripe for the politicization, radicalization, and mobilizations of anti-science ideas. Also in this issue, Jean-Jacques Rousseau unpacks the reasonableness of vaccine hesitancy and how pandemics tend to expose the way science meanders, and Eric Muszynski introduces an online resource guide to cognitive biases that is relevant for examining the various responses to the pandemic.

I got the Johnson & Johnson vaccine a year from the official World Health Organization declaration of a global COVID-19 pandemic. As I watched the solution injected into my arm, I felt immense gratitude for all the scientists, clinicians, subjects, networks etc., that led to that moment, a moment too late for the 2.66 million people worldwide who have died from the disease. I hope all of you who are reading this can get vaccinated, and soon. In the meantime, stay safe.




Jaipreet Virdi, Editor
jvirdi@udel.edu

Cultiver nos espaces collectifs

En l'absence de rassemblements « incarnés » autour des intérêts et problématiques qui nous réunissent, faisons preuve d'inventivité pour cultiver les vastes espaces collectifs encore habités.

Pour les membres de l'IHPST parisien auquel je suis rattaché, l'abandon des lieux entraîné par la pandémie en mars a coïncidé avec l'heureuse acquisition d'un étage supplémentaire; celle-ci promettait une revitalisation future des espaces chargés d'histoire qui, il n'y a pas si longtemps, contenaient tant bien que mal l'activité foisonnante des séminaires. En janvier dernier, les volontaires ont allègrement participé au réaménagement des locaux et depuis quelques semaines, on croise fréquemment dans cet immeuble au cœur de Saint-Germain-des-Prés des collègues qui cherchent à briser l'isolement du foyer, des esprits en quête d'interlocution et de nouveaux espaces pour y développer leurs pensées et leur imaginaire. On prend alors vivement conscience qu'en l'absence de rassemblements « incarnés » autour des thèmes et problématiques qui nous habitent que sont les colloques et séminaires, la dimension collective du travail intellectuel s'en trouve forcément effritée.

Comment préserver le tissu communautaire en pareilles circonstances? Étant le véhicule d'une communauté de chercheuses et de chercheurs, *Communiqué* ne peut certes pas remplacer tous ces échanges qui n'ont pas

lieu, mais a néanmoins le potentiel de pallier un tant soit peu ce vide en exprimant collectivement la vitalité de notre travail et en portant nos idées sur les enjeux qui nous concernent. Or ce bulletin, qui dispose désormais d'une équipe éditoriale motivée, ne peut être cet espace communautaire privilégié que par la participation active des membres.

Dans le dernier numéro, je rappelais la fonction citoyenne du travail en philosophie, en sociologie et en histoire des sciences et plaidais pour une revalorisation des initiatives dans nos domaines d'expertise au sein des institutions d'enseignement et de recherche. La réalisation de projets récents, dont la mise en œuvre d'un site internet bilingue et didactique sur les biais cognitifs (voir le texte d'Eric Muszynski dans ce numéro), laisse espérer une reconnaissance sociale de plus en plus assumée du rôle de nos disciplines dans la compréhension et l'enseignement des rouages rationnels, psychologiques et socioéconomiques de la production du savoir... et de l'ignorance! L'excellent documentaire *La Fabrique de l'ignorance* de la chaîne [ARTE](#) trace d'ailleurs les grands traits de cas paradigmatiques de l'agnotologie

(science de la « production d'ignorance ») – campagnes industrielles de production du doute au sujet des pesticides néonicotinoïdes, des perturbateurs endocriniens, des changements climatiques et avant tout du tabac – et explique comment certaines industries « utilisent la méthode scientifique contre la science ». Soit-elle polémique ou descriptive, cette formule-choc du sociologue des sciences Yves Gingras a le mérite d'illustrer que la science est avant tout un chemin sinueux dont l'emprunt sans trop de déroutes dépend de la réalisation d'une série de conditions définies, étudiées et toujours mieux comprises.

Il est certes facile de prêcher pour sa paroisse et vaut mieux se méfier de ses propres biais. Dans un entretien avec Léa Derome (voir les pages de ce numéro), l'historien Julien Prud'homme met en garde contre l'attrait des « questions à la mode », souligne qu'empiriquement la confiance en la science s'est généralement stabilisée dans les dernières décennies et plaide avant tout pour la transmission d'une culture scientifique solide. On peut néanmoins se réjouir que la voix de celles et de ceux qui analysent et retracent la fabrique du savoir et de l'ignorance commence à ensemer plus largement nos espaces collectifs.



Ghyslain Bolduc, Co-Editor
ghyslain.bolduc@umontreal.ca

Dear Members,

After the pandemic-induced cancelation of CSHPS 2020, we are all looking forward to CSHPS 2021 at the all-virtual Congress 2021. The program committee, ably chaired by Molly Kao, is working diligently together with our local organizer, Ingo Brigandt, to create the virtual spaces we need for our meeting. In order to lessen the cognitive load of an online conference day, we have extended the conference to five days and shortened each day to fit within 9 am to 4 pm MDT. This conference is an experiment but the Federation is providing a robust digital infrastructure and we are confident that it will be a success.

The officers of CSHPS are aware of the controversy surrounding Congress 2021 now that the Black Canadian Studies Association has withdrawn from the Congress to protest

insufficient attention to the theme of “Confronting Colonialism and Anti-Black Racism.” Upon reflection, we have decided not to withdraw our participation, as we feel that we owe our members the chance to gather at our annual meeting, and Congress is currently our best venue for doing so. However, we take these concerns seriously and we hope to work with the Federation to make the Congress and the Canadian history and philosophy of science community more equitable and diverse spaces. We believe that determining our best course of action going forward will require a much more robust discussion within the membership and we intend to begin that discussion in the virtual social space available to us at Congress.

We will be providing much more information on CSHPS 2021 in the coming weeks. Stay tuned for that information.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Alan Richardson'.

Alan Richardson, CSHPS President
alan.richardson@ubc.ca

CSHPS News

BSHM Marriages, Couples, and the Making of Mathematical Careers *Online Workshop*



At previous CSHPS (or CSHPM or CSTHA or even RASC) conferences you might have heard me talk about the personal and professional partnership of Helen Hogg (1905-1993) and Frank Hogg (1904-1951), who were a married couple, parents of three, and accomplished professional Canadian astronomers.

Theirs is the partnership I hope to be talking about at the forthcoming workshop Marriages, Couples, and the Making of Mathematical Careers, hosted online by the British Society for the History of Mathematics (BSHM) on April 29 and 30, 2021.

The workshop explores “the role of marriage and other domestic partnerships in the lived practice and constructed memory of mathematics.” Speakers will examine many “aspect[s] of intimate partnerships in the history of mathematics,” including “partnerships other than formally married heterosexual couples/” The talks will last around 25 minutes, to be followed by time for Q&A. The scheduling will respect the differing time zones.

Look for papers by:

1) Brigitte Stenhouse, PhD candidate, Open University, UK Co-organizer: On Mary and

William Somerville

2) David Dunning, Postdoc, Oxford, UK Co-organizer: On George and Mary Everest Boole

3) Ursula Martin, Professor, Oxford, UK: On computing pioneers

4) Reinhard Siegmund-Schultze, University of Agder, Norway: On Hilda Geiringer and Richard Von Mises

5) Jenne O’Brien, Ph.D. Candidate, Princeton, USA: On the roles of Elise Riemann and Emilie Weber in the making of Riemann’s collected works

6) Donald Opitz, De Paul University, USA, and Brigitte van Tiggelen, Mémosciences, Belgium: Collaborative couples in the sciences

And many more!

For more information go to the BSHM website: bshm.ac.uk

-David Orenstein (TDSB, Retired)

Image: Participants at the 1950 International Congress of Mathematicians, Cambridge MA

Career Corner

Jonathan Turner reviews some of the new data on the labour market outcomes for PhDs and postdocs.

René Morissette and Theresa Hanqing Qiu from Statistics Canada recently [published an article](#) on coping strategies following the Great Recession for workers who were laid off in 2009. This is a timely report given the need for folks to create strategies for dealing with the labour market impacts of the pandemic. One key finding was that those who already had some level of postsecondary education might choose to pursue further education as a strategy for personal economic recovery. Unsurprisingly, applications to graduate and professional schools in Canada [have increased](#). Morissette and Qiu note that whether this strategy is effective is an area still in need of study. While I cannot answer this question directly, in this column I will review some of the new data on the labour market outcomes for PhDs, and particularly postdocs.

The most recent and highest profile report to come out this year was by the Expert Panel on the Labour Market Transition of PhD Graduates for the Council of Canadian Academies – [Degrees of Success](#). One of the most interesting parts of the report was the new analyses conducted by Ross Finnie and the [BPRI](#) team and also by Dwayne Benjamin and Boriana Miloucheva, which primarily appear in the groundings for Chapter 5 – Labour Market Outcomes for PhDs in Canada. While the new analyses confirm existing studies and reporting on gender, age, and citizenship status in terms of employment rates and incomes, the additional nuance by area of study is fascinating and novel.

For instance, when comparing women with PhDs to what they would have earned if they had a Master's and five years' work experience, the Panel determines that the benefit of a PhD has increased between 2006 and 2016, though

at different rates for women under 40 (figure 5.7). On the other hand, the same earnings gap for men has decreased, and even more so for those under 40. These suggest that the financial return of completing a PhD (which the panel accurately indicates is only one measure of the value of the degree) is highly variable, not just by gender and age, but by area of study and industry of employment after degree.

The Panel also highlights the emerging need for data on career aspirations and outcomes of postdocs as a specific subset of PhDs (they don't highlight it, but there's an even bigger paucity of data on Master's degree holders).

The most extensive data on the state of postdoctoral fellows, scholars, and positions over the past decade has been from the Canadian Association of Postdoctoral Scholars (CAPS) who surveyed postdocs in [2009](#), [2013](#) and [2016](#) and are working on a new survey and analysis right now. Consistent across those surveys has been the sense that the postdoc was decent preparation for careers in academia (bearing in mind that the overwhelming majority of postdocs in Canada are in science, medicine, and engineering), but either incomplete or unhelpful preparation for other careers. This is consistent with Statistics Canada analyses by [Louise Desjardins](#) in 2012 and 2011 that showed a significant loss of potential earnings for those who completed a postdoc compared to those who secured other forms of employment after completing their PhD.

To gain a more nuanced understanding of the postdoc picture, institutions are now tracking career outcomes of their postdocs. Renee Polziehn of the University of Alberta produced a thorough report in 2018 that goes beyond mere career outcomes to connect with national

labour market information, the CAPS surveys, and institutional data. She found that 70% of Arts-based postdocs who completed their fellowship or employment between 2000 and 2018 were still in postsecondary education, with the majority of all found Arts postdocs in tenure track positions. These numbers seem to be even higher for Arts postdocs who held a SSHRC postdoctoral fellowship.

More recently, the [University of Toronto](#) has produced a series of tables paralleling the 10,000 PhDs project for postdocs who were employed between 2008 and 2018. Combined, IHPST, Philosophy, History, Historical Studies and Historical and Cultural Studies saw 41 postdocs whose current and first employment status could be found in this project. 36 of those individuals were in postsecondary education (including 10 at the University of Toronto), with the majority in itinerant positions.

Finally, connecting back to the themes I addressed in Issues 99 and 100, and also directly in Issue 102, Statistics Canada released a [summary](#) of the Survey of Postsecondary Faculty and Researchers from 2019. This snapshot indicates that postdocs and PhD students are far more likely to identify as visible minorities than university or college faculty. Postdocs are less likely to identify as French-speaking, women, sexual minorities, Indigenous or people with disabilities than faculty or PhD students (of note here, because it is not tracked in this data, is that a significant percentage of postdocs are foreign-trained and/or foreign-born, especially in comparison to doctoral candidates). The only measure of diversity

tracked in this survey on which faculty had higher numbers than PhD students was Indigenous identity.

Piecing this all together. The biggest takeaway is that we need more data, and consistent data collection to track trends. Another takeaway is that pursuing further studies is often a strategy for those laid off, or in studies and attempting to avoid a tough labour market. In the case of pursuing a postdoc as a means of avoiding a tough labour market, this has consistently been a boom or bust strategy – great for those who become tenure track faculty, and inadequate preparation and lost potential income for those who transition to other roles. Unfortunately, it is exceptionally difficult to divine who is going to benefit from the postdoc and who is not, and without surveys or focus groups, we are not going to be able to determine what value folks ascribe to their doctoral and/postdoctoral experiences above and beyond income and earnings potential.



Jonathan Turner has a PhD in the history of science from the University of Toronto. He works in university administration, is a project manager and co-founder of the Graduate and Postdoctoral Development Network and has a consulting business.

He can be reached at bcw.director@gmail.com with questions or ideas for future columns.



L'inégalité de connaissance

Entrevue avec Julien Prud'homme, professeur et directeur du département des sciences humaines à l'UQTR et membre du CIRST. M. Prud'homme a co-dirigé l'ouvrage Experts, sciences et société paru aux éditions PUM en 2018.

Propos récoltés par Léa Derome.

LD

Merci d'avoir accepté notre invitation. Vous étudiez la sociologie de l'expertise, d'une part, et la sociologie et l'histoire des ordres professionnels d'autre part. Pouvez-vous, en commençant, expliquer la relation entre ces deux champs d'études ?

JP

Mes deux champs d'études sont liés par le fait que les professionnels sont une certaine catégorie d'experts. Souvent, la sociologie de l'expertise se donne pour objet des gens qui ressemblent un peu à des mandarins ou à des conseillers du prince. Ce sont par exemple les universitaires, les chercheurs, les lobbyistes ou d'autres types de détenteurs de connaissances qui vont essayer d'avoir l'oreille des décideurs politiques. Mais il y a aussi d'autres personnages qui assument un rôle d'expert, y compris les professionnels, c'est-à-dire des gens comme des médecins, des ingénieurs, des orthodontistes, des avocats, des sages-femmes, des arpenteurs, etc., qui jouent un rôle d'expert à l'échelle des particuliers, à l'échelle de la vie quotidienne. Contrairement au mandarin qui veut exercer sa supériorité épistémique dans le domaine des politiques publiques, ces professionnels incarnent l'inégalité de connaissance au quotidien. Le professionnel se présente donc comme une variété d'experts qui fait de l'expertise une expérience commune dans nos sociétés. C'est ce que j'étudie quand je fais l'histoire des ordres professionnels au Québec : l'expérience quotidienne de l'expertise et les dynamiques de pouvoir qui façonnent cette expérience.

LD

La question de l'expertise appelle un traitement pluridisciplinaire. On peut l'aborder par le biais de l'épistémologie, de l'éthique, des sciences sociales... Vous avez déjà commencé à apporter des éléments de réponse à cette question, mais quelle est selon vous la contribution de la sociologie à la question de l'expertise ?

JP

En STS (science, technologie et société), comme vous le savez, le rôle des sciences humaines ou de la philosophie c'est d'évoquer les facteurs autres que scientifiques qui vont influencer l'usage de la science ou de l'expertise. D'une part, la philosophie et des analyses épistémologiques offrent des approches et des finalités plus normatives, où là on se pose frontalement la question « qu'est-ce qu'on devrait faire ? », « que fait-on d'incorrect ? », et « quelles modalités épistémiques seraient plus souhaitables ? » D'autre part, les disciplines comme la sociologie, l'anthropologie, l'histoire (moi j'ai une formation d'historien) vont apporter, et cela me semble primordial, une finalité plus descriptive, voire même empirique. Il me semble qu'on est très prompt à adopter des regards normatifs, parce que c'est ça qui est excitant, mais qu'on est parfois un peu plus négligent face à la question de la description. Sans tracer une ligne au couteau, je pense que l'apport spécifique de la sociologie ou de disciplines apparentées comme l'histoire c'est un apport descriptif qui vise à étoffer notre compréhension de la réalité : avant de se demander ce qu'il faut faire, il faut comprendre ce qui se passe. Et c'est cela qu'on tend à l'oublier, par exemple quand on se pose des

questions à la mode, dans les médias ou les administrations universitaires, en présumant que la confiance envers la science s'érode ou que la relation entre la recherche scientifique et la société n'existe pas. On commence alors à surinvestir dans les politiques pour restaurer la confiance envers la science ou pour créer des ponts entre la science et la société. Alors qu'en fait, ces grandes politiques et ces grands jugements normatifs sont souvent basés sur des descriptions erronées, voire sur l'absence de descriptions.

LD

Je trouve vos propos fort intéressants. Si je vous

décennies, d'une part, il n'y avait pas du tout régression, il y avait plutôt stabilisation de la confiance en la science, et, d'autre part, que cette confiance s'est renforcée à l'occasion de la pandémie. On est loin du discours commun. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas certains phénomènes inquiétants, tels que la politisation et la radicalisation des méfiances plus nichées, mais celles-ci ont toujours existé.

LD

Donc ces méfiances-là sont sans doute un peu amplifiées en ce moment, mais ne reflètent pas nécessairement les tendances de fond ?

« Le meilleur vaccin contre l'anti-scientisme c'est une solide culture scientifique, tout simplement. »

comprends bien, vous affirmez que le genre d'étude fourni par des disciplines comme la sociologie et l'histoire donne un fondement aux descriptions normatives qu'on fait en philosophie, mais donne aussi une meilleure perspective historique. Vous semblez remettre en question le constat général qui dit qu'il y a un effritement de la confiance que la société accorde aux experts et qu'on vit une crise de l'expertise. Êtes-vous d'accord avec ce constat ou pensez-vous qu'il est inadéquat ?

JP

À la base, le mot crise est tellement élastique qu'on peut l'appliquer un peu à notre guise. Mais oui, je pense que cela fait partie du travail des STS de ne pas se mettre à la remorque des questions qui sont à la mode dans les domaines médiatique et politique et de s'appuyer sur des descriptions empiriques qui sont peut-être plus fidèles à la réalité. Dans le cas de la confiance envers la science, les données empiriques nous montrent que cette confiance n'est certainement pas en chute libre, comme on le sous-entend parfois, et même que, à l'occasion de la pandémie, cette confiance s'est consolidée. Certaines études empiriques montrent en effet que, dans les dernières

JP

Ce qu'on voit, en ce qui concerne la méfiance envers la science, c'est ce qu'on a vu dans d'autres mouvements sociaux plus légitimes. C'est-à-dire que les nouvelles conditions actuelles, comme les médias sociaux, les conditions de communication, etc., ont entraîné la politisation, la radicalisation et la mobilisation d'idées qui étaient déjà là, de façon un peu désarticulée, et, qui sous l'effet de ces nouvelles conditions, ont pris un caractère plus politique. Ces tendances soulignent surtout la mobilisation politique des idées anti-science.

LD

Ces réflexions m'amènent à vous demander si vous pensez qu'il serait pertinent d'intégrer une initiation aux enjeux de l'expertise dans les programmes éducatifs et peut-être aussi, plus largement, de faire des efforts supplémentaires dans la sphère publique ?

JP

Selon moi, les efforts qui doivent être faits relèvent de la sphère médiatique, parce que la façon maladroite, voire toxique, qu'ont les grands médias de traiter de ces questions est surtout la résultante des dynamiques qui sont

internes au champ des médias lui-même. Ce n'est pas que les chercheurs ne font pas d'efforts en termes de communication, c'est même tout le contraire. Mais je crois qu'en ce moment, on se dirige quand même dans la bonne direction, avec, par exemple, le rôle accru donné aux journalistes scientifiques dans l'écosystème médiatique. Ça pourrait encore s'améliorer, mais il faut miser sur une meilleure connexion entre les journalistes scientifiques et le journalisme politique plus classique. En ce qui concerne l'école, je ne pense pas qu'on doive ajouter, encore une fois, une série de modules spéciaux sur les STS et l'expertise. Le meilleur vaccin contre l'anti-scientisme c'est une solide culture scientifique, tout simplement. Dans le cas du Québec, les curriculums scientifiques actuels incluent déjà thèmes tels que les controverses et la dimension sociopolitique de la science. Tant à l'école que dans les médias, je pense qu'il faut surtout consolider les bonnes choses qui se font déjà.

LD

Merci pour cette perspective rafraîchissante. J'ai une question qui sollicite davantage votre expertise en tant qu'historien. Vos travaux décrivent amplement comment le fait de reconnaître à certains individus le statut d'expert implique des rapports de pouvoir et une certaine hiérarchie sociale. Vous décrivez ces dynamiques en lien avec la constitution d'ordres professionnels à travers le temps. Est-ce qu'il y a un événement historique qui, selon vous, encapsule et illustre particulièrement bien ces dynamiques sociopolitiques ?

JP

Un exemple récent offre un éclairage intéressant : en 2011, au Québec, on a vu l'ordre professionnel des psychologues essayer de profiter de leur situation dominante pour faire reconnaître que désormais les troubles de l'apprentissage des enfants d'âge scolaire ne pourraient être diagnostiqués que par des psychologues. C'était une tentative d'obtenir un monopole d'un geste d'expertise sur la base de l'argument que seuls les psychologues étaient capables de poser ce genre de

diagnostic. Cette tentative est très représentative de ce que les ordres professionnels font. C'est-à-dire que ces ordres sont des entités qui existent pour gérer des monopoles d'expertise. Or, cette tentative, bien que banale en apparence, a suscité une forte réaction de la part du milieu de l'éducation. Les acteurs du milieu de la santé, où cette action de découper les gestes d'expertise en différents monopoles est la norme, tentaient d'appliquer cette norme au monde de l'éducation, qui, au Québec, ne fonctionne pas sur ce mode-là. Les enseignants et les orthopédagogues, par exemple, n'ont pas d'ordre professionnel. Les acteurs du milieu de l'éducation ont constaté que le fait de ne pas être intégré au système des ordres professionnels risquait de les marginaliser dans les décisions politiques qui concernent l'expertise. Cela revenait à dévaluer les expertises qui sont propres au milieu scolaire et accélérer la colonisation du milieu scolaire par les expertises de santé via les ordres professionnels. En guise de réponse, tous les acteurs du milieu de l'éducation ont fait front commun pour protéger les expertises scolaires. Ce conflit est venu incarner le conflit entre la façon « normale » de réguler l'expertise, via des ordres professionnels qui accordent des monopoles, et une volonté de réguler autrement l'expertise. Ainsi, on a vu ressortir le caractère éminemment politique de ce que réglementer l'expertise veut dire.

LD

Mais est-ce que la stratégie des professionnels de l'éducation n'est pas de se constituer des ordres professionnels du même calibre que ceux qu'on retrouve dans le milieu de la santé ?

JP

Des secteurs qui jusqu'ici n'ont pas fonctionné sur le modèle des ordres professionnels sont souvent déchirés entre le choix de jouer le jeu ou de proposer d'autres façons de réguler l'expertise. L'éducation est sans doute le milieu où ce dilemme est le plus clair, puisque les professionnels de l'éducation ne veulent pas nécessairement mouler leurs expertises au modèle des ordres professionnels, parce que ce modèle leur semble peu adapté au bien de

l'école et souvent aussi peu adapté à leurs besoins propres. Étudier ces secteurs qui sont entre deux chaises, c'est étudier le caractère politique de la régulation de l'expertise et étudier les choix, les alternatives et les différentes possibilités. Ça nous rappelle un horizon de possibles quant à comment l'expertise peut s'incarner.

LD

J'aimerais aussi connaître votre avis sur une question un peu large, soit le rôle qu'il convient d'accorder aux experts dans le processus décisionnel. En contexte démocratique, pensez-vous qu'il est approprié de remettre en question l'avis des experts ?

JP

La première chose à faire est d'accepter la tension inévitable créée par le fait que des experts, parce qu'ils sont plus de connaissances, vont avoir une incidence sur des politiques publiques sans pourtant être élus. Il s'agit d'une tension qui est intrinsèque à l'expertise ainsi qu'à la démocratie. Notre responsabilité est d'aménager cette tension, puisque vivre en

mon collège du CIRST Éric Montpetit – montrent que la place réelle des experts dans la formation des politiques publiques n'est pas négligeable, mais elle est très variable, et elle est loin d'avoir le caractère hégémonique que certains lui prêtent. Autant il est faux de dire que les décideurs n'écourent pas les experts – empiriquement, on sait qu'ils les écoutent—autant ce n'est pas vrai que les experts décident en coulisse ce qui va se passer. Ce sont encore aujourd'hui, dans nos démocraties, les décideurs élus qui font les arbitrages. Au lieu de se demander quel rôle leur accorder, on peut plutôt essayer de se demander comment mieux constater le rôle qu'ils jouent déjà. Et garder ces discussions dans les bonnes proportions demande d'avoir plus de transparence. Il faut que ça soit un réflexe de la part des politiciens et des médias que d'offrir ou d'exiger les raisonnements derrière les décisions pour alimenter la discussion publique. Ma remarque est donc procédurale : je ne pense pas qu'on a un problème de fond, mais je pense qu'on doit apprivoiser, via des habitudes de transparence, la manière dont ces expertises sont utilisées.

« Certaines études empiriques montrent que [...] la confiance en la science s'est renforcée à l'occasion de la pandémie. »

démocratie consiste à vivre avec ce genre de dilemme et à les gérer au cas par cas. Cela étant, il faut ensuite se poser la question empirique suivante : quel est effectivement le rôle que joue les experts dans la formulation des politiques publiques ? Il y a une espèce vulgate, notamment à droite, qui veut que les experts en mènent large. Certains gens de droite—on peut penser aux Trumpistes aux États-Unis, mais le gouvernement Harper suivait le même raisonnement—affirment que experts en mènent tellement large que toute présence d'experts dans les décisions publiques est au fond un déni de démocratie. Mais ce raisonnement n'est valable que si c'est empiriquement vrai que les experts en mènent aussi large qu'on le dit. Or, beaucoup de travaux empiriques – je pense notamment à ceux de

LD

En terminant, j'aimerais vous poser une dernière question qui nous conduit sur le terrain de l'économie. Dans un entretien [récent](#), vous parlez d'une « économie politique de l'expertise du 21^e siècle », que vous associez historiquement au néolibéralisme. Quelle est, selon vous, la nature des liens entre l'organisation actuelle de l'expertise et le néolibéralisme ?

JP

De façon descriptive, on peut se poser la question de savoir si le passage d'une politique providentialiste à une politique ultralibérale s'accompagne, voire est en partie provoquée,

« Il faut que ça soit un réflexe de la part des politiciens et des médias que d’offrir ou d’exiger les raisonnements derrière les décisions pour alimenter la discussion publique. »

par une évolution de la relation de l’État à l’expertise. Cela s’observe notamment dans la manière dont les pouvoirs publics utilisent les ordres professionnels. La première grande réforme des ordres professionnels s’opère à l’époque de la construction des grands États-providence, notamment dans les années 60-70 au Québec et au Canada. Il faut se souvenir que les États-providence étaient aussi des États employeurs. Ils utilisaient les ordres professionnels pour garder sous contrôle les professions expertes et limiter le périmètre occupé par leur expertise, de façon à aussi limiter le pouvoir des professionnels-experts sur la marche de la société, notamment pour des raisons économiques, mais aussi parce qu’il y avait cette notion que l’État devait rester maître d’œuvre, y compris en ce qui a trait à l’usage des expertises. Quand on passe à un monde ultralibéral, comme en témoigne l’autre réforme majeure des ordres professionnels qui a cours à partir de 1995, les États ne tentent plus de brider les ordres professionnels, mais cherchent plutôt à déléguer la responsabilité publique vers des professions expertes, notamment en envoyant sur le marché privé les services que l’État ne veut plus lui-même

donner. On le voit notamment avec l’augmentation de la prévalence des enfants qui souffrent de troubles d’apprentissage, troubles de l’attention, troubles du spectre de l’autisme, etc. L’État ultralibéral ne veut pas assumer toute la responsabilité de ces nouvelles demandes et veut déléguer au marché privé le soin d’offrir ces services. L’État se sert alors des ordres professionnels afin de garantir la qualité des soins et rendre plus viable le marché privé des services. Le passage de l’État-providence à un État ultralibéral change donc la mission attribuée aux ordres professionnels.

LD

Je vous remercie énormément pour votre temps et vos propos éclairants.



On the Reasonableness of Vaccine Hestiancy

Pandemics can expose the way science meanders

Jean-Jacques Rousseau

Despite the best efforts of historians and philosophers of science, the general public continues to be surprised that science will not stand still. Unlike the fantasy promoted in textbooks of the pure and linearly progressive, events like the current pandemic expose the way science meanders and also how the understanding of nature can be framed by non-scientific concerns.

Near real-time shifts in the understandings of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) are complicated by the global supply chain management of mass vaccine deployment, and by claims that link anti-mask, pro-Trump, anti-5G and, in my home province of Quebec, nationalist sentiments.

A history of this period will certainly note the shaky messaging by public health and political authorities that led to confusion about the protective potential of facial masks, mixed feelings of relief and anxiety from rapid vaccine development, stunned when production delays informed medical advice on the timing of the

second dose. It remains to be seen whether this period will be remembered as the time that vaccine hesitancy went mainstream, or a time when concerns about vaccination were overtaken by concerns about what next when we do not vaccinate.

However, this is also a teachable moment. When we disaggregate the vaccine hesitant, we find there are groups who have good reason to doubt.

Reporting on the new “Black Community COVID-19 Response Plan” by the City of Toronto, a local news outlet summarizes the rationale for the Plan: “The data, which was collected in late 2020, revealed that Black people of African and Caribbean descent represent 26% of COVID-19 cases in Toronto, despite only representing 9% of Toronto’s population. In addition, 30% of Canadians who are hesitant about COVID-19 vaccines are Black.” For context, please note that Black communities represent only 3.5% of Canada’s total population.

In a recent study titled *Social Determinants and Inequities in Health for Black Canadians: A Snapshot* (September 2020), Statistics Canada reports that in 2016 12.9% of Black Canadians lived in crowded conditions compared to 1.1% of White Canadians. The study also reports similarly dismal outcomes for Black Canadians in education and employment.

A consensus is emerging that it is in fact the pre-pandemic precariousness of this community fueled by anti-Black racism that directly drives what the Mayor of Toronto called “the extraordinarily disproportionate impacts” of the pandemic on Black residents. He might as easily have spoken of the extraordinarily disproportionate impacts of poverty, unemployment, and of poor housing during pre-COVID-19 times.

Is it not reasonable to pause and question whether the same institutional arrangements that conspire to disproportionately pack Black people into small spaces and keep them precarious can in fact be true allies in their fight against COVID-19? Because no Black Canadian wants COVID-19, but some question whether the same institutions that view them with suspicion can suspend their biases long enough to be trusted to provide relief.

As noted in an unrelated context: “There’s nothing wrong with being a little bit hesitant and thoughtful and reflective.” To overcome the fears and bring people to vaccinate, we need to care about why some people don’t trust.

We, historians and philosophers of science, are trained in methods that can honour lived experiences and still communicate vital information, like what is mRNA vaccine technology, how did it come about and why it is reasonable to believe that it can protect from variants of the virus for which a vaccine is initially developed.

By being honest about the fact that science is a human enterprise that changes its answers

on the same questions and also changes the questions it poses that we can (re)establish the kind of trust that loosens the grip of trauma based on experience. This pandemic is another reminder of the importance of taking that next step from the jargon-saturated clandestine genius work we relish to accessible public work that contributes to mutual understanding and more equitable communal living.

As they struggled to keep up with changing and conflicting scientific advice, policymakers could have used an HPS perspective over the last year; and there is still more opportunity to provide them that support. Launching a project of inclusive public understanding of science that directly addresses fears, false-conspiracies and uncomfortable truths is exactly the kind of public service that we need, and which I propose to the new Director of my alma mater IHPST at the University of Toronto (PhD, 2016).

If the public cannot turn to us for a multidimensional understanding of science situated in concrete life, where should it go? The communities that permit us to do our work need from us more analysis of science in action, more on how science is financed, replicated, deployed and experienced.

As for vaccine hesitancy, of course, for each of us to be safe everyone must do their part. However, as a black indigenous francophone Quebecois living trilingual and across disciplines and borders, I need to see all the angles to live long enough to extend the line. Let us help each other see the angles.



Jean-Jacques Rousseau is a philosopher of science and Postdoctoral Fellow in Explainability and Trust in AI Systems at the Lassonde School of Engineering at York University.



Présentation du guide pratique des biais cognitifs

Eric Muszynski

Les biais cognitifs sont des erreurs identifiables et répertoriables qui concernent notre jugement ou notre perception de manière prévisible et systématique. Ces biais ont des impacts aux niveaux individuel, interpersonnel et intergroupes et peuvent avoir des conséquences négatives considérables. On n'a qu'à penser au biais de confirmation, ou à l'effet Dunning-Kruger — deux des biais les plus connus — pour voir que leur portée est immense, pouvant mener à des dérapages parfois extraordinaires, comme en témoignent les événements récents aux États-Unis.

Le sujet des biais cognitifs suscite un intérêt croissant chez bien des gens, mais il peut être difficile de trouver de l'information claire, fiable et accessible à leur égard. En décembre dernier, nous avons lancé la première édition (bilingue) de *Shortcuts/Raccourcis*, un guide pratique des biais cognitifs. Ce site se veut un endroit où trouver de l'information pertinente, accessible et à jour à propos des biais cognitifs et autres phénomènes connexes. À l'image d'une

encyclopédie, notre ambition, à terme, est de recenser tous les biais cognitifs connus et démontrés par la recherche empirique. Ceci représente bien sûr un effort de taille, et c'est pourquoi nous avons fait un premier appel de textes à l'automne 2020. À notre grand plaisir, des dizaines d'auteur-es de plusieurs disciplines ont répondu à l'appel, en rédigeant les entrées présentement disponibles sur le site.

Nous croyons que cette ressource en ligne est particulièrement pertinente dans le présent contexte de pandémie et de confinement, et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, parce que notre site semble être la première référence francophone (et parmi les premières anglophones) qui tente de répertorier les biais cognitifs sur le web. En effet, il existe très peu de recensements systématiques des biais cognitifs en ligne, la plupart des informations se retrouvant plutôt dans de courts articles de blog qui en décrivent quelques-uns, et bien sûr dans les articles scientifiques. Les regrouper sur un seul site internet les rend plus accessibles à

tous et toutes, surtout maintenant que nous sommes —pour la plupart— confiné-es chacun chez soi.

Un deuxième aspect important est notre volonté de vulgariser la recherche scientifique, qui est parfois hors d'atteinte pour bien des gens. Chaque entrée décrit un seul biais, l'exemplifie et donne des pistes de solution pour l'éviter. Ce faisant, nous espérons donner des outils pour le diagnostic des biais, et ainsi contribuer à l'essor de la pensée critique au sein de la population en général. Une dernière section dans chaque entrée porte sur un moyen par lequel les scientifiques ont démontré ou mesuré de manière empirique le biais en question, contribuant ainsi à une meilleure littérature scientifique. En ces jours où l'importance des médias sociaux dans l'approvisionnement de contenus médiatiques et où la présence des théories du complot sont grandissantes, il est urgent de donner aux gens les outils pour mieux comprendre la science et pour mieux départager le vrai du faux. Il en va non seulement de l'essor de la connaissance en général, mais aussi de la survie de nos démocraties.

Et finalement, en ces temps de confinement,

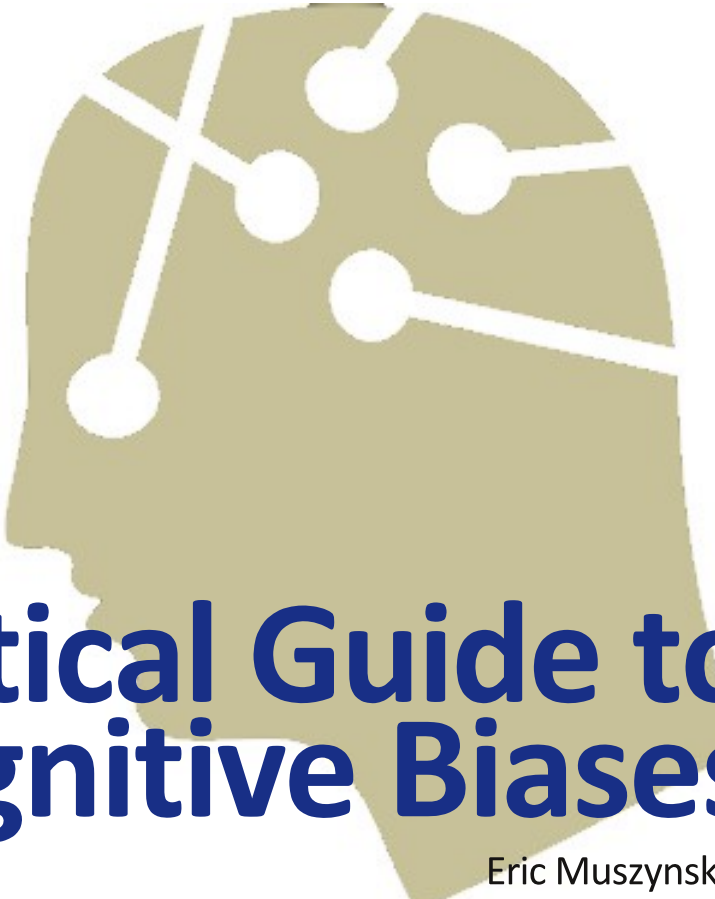
nous avons voulu proposer un outil pédagogique en ligne gratuit et disponible à tous et à toutes. Plusieurs enseignant-es nous ont d'ailleurs déjà approché, et ce à plusieurs niveaux d'étude, nous indiquant leur intention d'intégrer ce type de contenu dans leurs cours. Nous voulons d'ailleurs, dans les mois à venir, développer des ressources destinées plus spécifiquement à l'enseignement, telles que des activités, des capsules vidéo ou des exercices.

Nous vous encourageons à aller jeter un coup d'œil au site internet, et à suivre le projet sur Facebook. Notez d'ailleurs qu'il y aura une deuxième édition lancée en 2021, et l'appel de soumission est déjà lancé : si vous, vos collègues, ou vos étudiant-es êtes intéressé-es à soumettre une entrée ou à proposer du contenu, nous en serons ravi-es!

Site internet : www.shortcogs.com

Facebook : www.facebook.com/shortcogs

Le site a été fondé par Cloé Gratton et Émilie Gagnon-St-Pierre, qui ont travaillé ensemble avec Eric Muszynski à l'édition et la conception.



A Practical Guide to Cognitive Biases

Eric Muszynski

Cognitive biases are identifiable and indexable errors that affect our judgment or perception in a predictable and systematic way. These biases have impacts at the individual, interpersonal and intergroup levels and can have significant negative consequences. We need only think of the confirmation bias, or the Dunning-Kruger effect — two of the most well-known biases — to see that their scope is immense, and can lead to sometimes extraordinary repercussions, as the recent events in the United States can testify.

The topic of cognitive biases is of growing interest among many people, but it can be difficult to find clear, reliable and accessible information about them. Last December, we launched the first (bilingual) edition of *Shortcuts/Raccourcis*, a handy guide to cognitive biases. This site is intended to be a place to find relevant, accessible and up-to-date information about cognitive biases and other related phenomena. Akin to an encyclopedia, our ultimate ambition is to identify all the cognitive

biases which are known and demonstrated by empirical research. This of course represents a major effort, and that is why we made a first call for papers in the fall of 2020. To our great pleasure, dozens of authors from several disciplines answered the call, by writing the entries currently available on the site.

We believe this online resource is particularly relevant in the present context of the pandemic and resulting confinement, for several reasons. Firstly, because our site seems to be among the first English-language reference on the web (and the first French-speaking reference) which attempts to provide an index of cognitive biases. Indeed, there are very few systematic reviews of cognitive biases online, most of the information being found instead in short blog posts that describe only a handful of biases, and of course in scientific articles. Bringing them together on one website makes them more accessible to everyone, especially now that we are — for the most part — confined to our own homes.

A second important aspect is our mission to popularize scientific research, which is sometimes beyond the reach of many people. Each entry describes a single bias, then exemplifies it, and gives possible solutions to avoid it. In doing so, we hope to provide tools for the diagnosis of biases, and thus contribute to the development of critical thinking within the general population. A final section in each entry discusses a means by which scientists have empirically demonstrated or measured the bias in question, thereby contributing to better science literacy. In these days of growing importance of social media in the provision of media content and where conspiracy theories are proliferating, it is urgent to give people the tools to better understand the science and to better distinguish truth from falsity. It is not only knowledge itself that is at stake, but the very survival of our democracies.

And finally, in these times of confinement, we wanted to offer a free online educational tool available to everyone. Several teachers have already approached us, from universities, colleges and high schools, indicating their

intention to integrate this type of content into their lessons. We also want, in the coming months, to develop resources intended more specifically for teaching, such as activities, video clips or exercises.

We encourage you to take a look at the website, and to follow the project on Facebook. Note that there will be a second edition launched in 2021, and the call for papers is already out: if you, your colleagues, or your students are interested in submitting an entry or proposing content, we will be delighted!

Website: en.shortcogs.com

Facebook: www.facebook.com/shortcogs

The site was founded by Cloé Gratton and Émilie Gagnon-St-Pierre, who worked together with Eric Muszynski on editing and design.

Book Releases

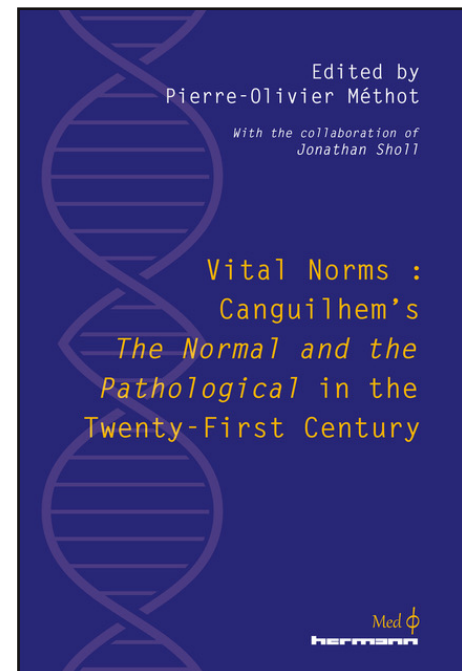
Maya J. Goldenberg, *Vaccine Hesitancy: Public Trust, Expertise, and the War on Science* (University of Pittsburgh Press, 2021).

This book explores vaccine hesitancy and refusal among parents in the industrialized North. Although biomedical, public health, and popular science literature has focused on a scientifically ignorant public, the real problem, Maya J. Goldenberg argues, lies not in misunderstanding, but in mistrust. Public confidence in scientific institutions and government bodies has been shaken by fraud, research scandals, and misconduct. Her book reveals how vaccine studies sponsored by the pharmaceutical industry, compelling rhetorics from the anti-vaccine movement, and the spread of populist knowledge on social media have all contributed to a public mistrust of the scientific consensus. Importantly, it also emphasizes how historical and current discrimination in health care against marginalized communities continues to shape public perception of institutional trustworthiness. Goldenberg ultimately reframes vaccine hesitancy as a crisis of public trust rather than a war on science, arguing that having good scientific support of vaccine efficacy and safety is not enough. In a fraught communications landscape, *Vaccine Hesitancy* advocates for trust-building measures that focus on relationships, transparency, and justice.



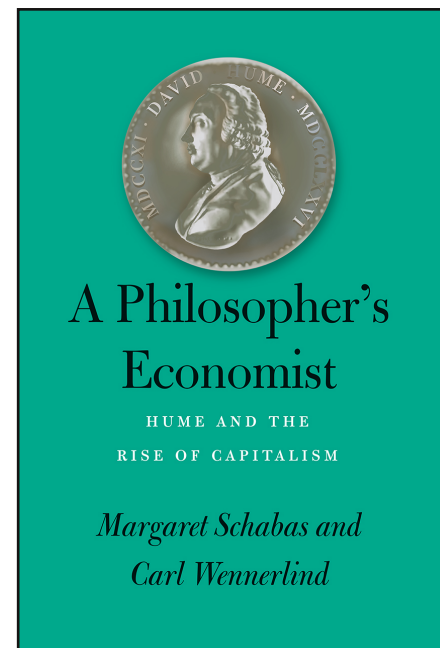
Pierre-Olivier Méthot (ed.), *Vital Norms: Canguilhem's The Normal and the Pathological in the Twenty-First Century* (Hermann Editeurs Des Sciences Et Des Arts, 2020).

Medicine exists "as the art of life" because individuals have come to identify certain states as being in need of correction "in relation to the dynamic polarity of life." Written in wartime by French philosopher Georges Canguilhem (1904-1995), *The Normal and the Pathological* offers a powerful and unparalleled critique of biological and medical thought. Drawing on the *Œuvres complètes* and on unpublished manuscripts, this collection of new essays situates *The Normal and the Pathological* in its own philosophical, scientific, and cultural context and brings Canguilhem's writings into conversation with pressing epistemological issues in the biological and the social sciences. It also articulates his critique of norms and normality within current debates in the philosophy of medicine and medical humanities. Exploring the richness of Canguilhem's philosophy, *Vital Norms* demonstrates how fertile his work remains for our understanding of health, disease, and illness in the twenty-first century.



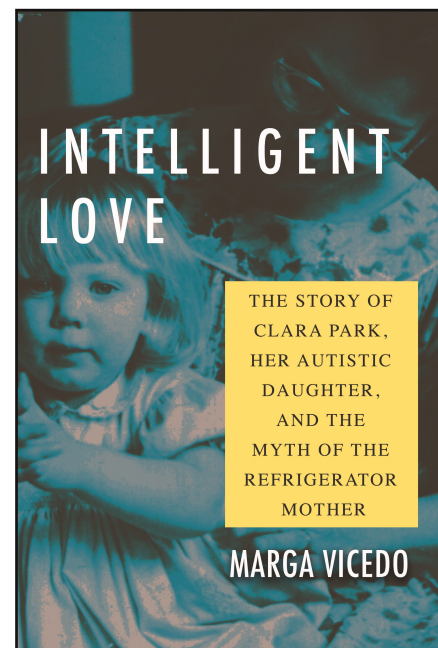
Margaret Schabas and Carl Wennerlind, *A Philosopher's Economist: Hume and the Rise of Capitalism* (University of Chicago Press, 2020).

Although David Hume's contributions to philosophy are firmly established, his economics has been largely overlooked. *A Philosopher's Economist* offers the definitive account of Hume's "worldly philosophy" and argues that economics was a central preoccupation of his life and work. Margaret Schabas and Carl Wennerlind show that Hume made important contributions to the science of economics, notably on money, trade, and public finance. Hume's astute understanding of human behavior provided an important foundation for his economics and proved essential to his analysis of the ethical and political dimensions of capitalism. Hume also linked his economic theory with policy recommendations and sought to influence people in power. While in favor of the modern commercial world, believing that it had and would continue to raise standards of living, promote peaceful relations, and foster moral refinement, Hume was not an unqualified enthusiast. He recognized many of the underlying injustices of capitalism, its tendencies to promote avarice and inequality, as well as its potential for political instability and absolutism. Hume's imprint on modern economics is profound and far reaching, whether through his close friend Adam Smith or later admirers such as John Maynard Keynes and Friedrich Hayek. Schabas and Wennerlind's book compels us to reconsider the centrality and legacy of Hume's economic thought—for both his time and ours—and thus serves as an important springboard for reflections on the philosophical underpinnings of economics.



Marga Vicedo, *Intelligent Love: The Story of Clara Park, her Autistic Daughter, and the Myth of the Refrigerator Mother* (Beacon Press, 2021).

In the early 1960s, Massachusetts writer and homemaker Clara Park and her husband took their three-year-old daughter, Jessy, to a specialist after noticing that she avoided connection with others. Following the conventional wisdom of the time, the psychiatrist diagnosed Jessy with autism and blamed Clara for Jessy's isolation. Experts claimed Clara was the prototypical "refrigerator mother," a cold, intellectual parent who starved her child of the natural affection she needed to develop properly. Refusing to accept this, Clara Park decided to document her daughter's behaviors and the family's engagement with her. In 1967, she published her groundbreaking memoir challenging the refrigerator mother theory and carefully documenting Jessy's development. Clara's insights and advocacy encouraged other parents to seek education and support for their autistic children. Meanwhile, Jessy would work hard to expand her mother's world, and ours. *Intelligent Love* examines how Clara Park and other parents fought against medical and popular attitudes towards autism while presenting a rich account of major scientific developments in the history of autism in the US. *Intelligent Love* is a fierce defense of a mother's right to love intelligently, the value of parents' first hand knowledge about their children, and an individual's right to be valued by society.



Member Updates

Christopher Byrne (St. Francis Xavier University)

Prof. Byrne was co-winner of the prize for the best essay submitted by a tenured faculty member, for the 2020 Canadian Philosophical Association conference, for his paper "Aristotle and Scientific Experiments." Because the 2020 conference was cancelled, this paper will be on the program for the virtual 2021 CPA conference.

Pierre-Olivier Méthot (l'Université Laval)

Prof. Méthot est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en Humanités médicales et histoire de la pensée biologique, qui a pour mission de répondre aux enjeux de société soulevés par les transformations et les développements de la médecine et des sciences de la vie contemporaines. Première du genre dans les universités québécoises, la Chaire favorisera la création de nouvelles collaborations de recherche et de formation en conjuguant de manière inédite un grand nombre de disciplines : la philosophie, les sciences humaines et sociales et la recherche biomédicale. Elle cherchera de plus à accroître la synergie entre les unités sur le campus de l'Université Laval, au Québec, au Canada et à l'international par la création de collaborations et de partenariats fonctionnant en réseau en vue de former des personnes capables d'œuvrer en interdisciplinarité. En plus d'un programme de recherche spécifique sur la question du vieillissement biologique, qui allie étroitement philosophie de la médecine, histoire de la biologie et sciences de la nutrition, la Chaire poursuit plusieurs projets en collaboration avec des chercheur.e.s de différents horizons. Adossée à la création d'un Fonds Georges Canguilhem, la Chaire permettra de fédérer le domaine des humanités médicales à l'Université Laval tout en contribuant au

développement des humanités numériques (utilisation des méthodes computationnelles dans la recherche en sciences humaines et sociales). Plus globalement, par ses travaux de recherche interdisciplinaires, la Chaire permettra une meilleure compréhension des rapports entre science, médecine et société au 21^e siècle. <https://www.humanites-medicales.fp.ulaval.ca>

Duncan McClean (St. Mary's University)

This year, Dr. Maclean started the position of Assistant Professor of Philosophy at St. Mary's University, Calgary, where he is the Coordinator of the Interdisciplinary and General Studies Programs.

David Orenstein (TDSB, Retired)

Last issue of *Communiqué*, my review of Galileo and the Science Deniers (Mario Livio, 2020) mentioned Stillman Drake's personal copy of his 1957 paperback the *Discoveries and Opinions of Galileo* (filled with Drake's holograph annotations towards a second revised edition), that I own. It was acquired in the silent auction at the 1992 quadrennial 3S (CSHPS-BSHS-HSS) conference, hosted by the University of Toronto's Victoria College. This precious (at least to me) volume is now featured in two posts on the Blog of the Canadian Science and Technology Historical Association / Association pour l'histoire de la science et de la technologie au Canada, available at the website cstha/ahstc.ca

Andrew Reynolds (Cape Breton University)

Prof. Reynolds published, along with co-authors Christie MacNeil and Mitchell Jabalee, "Reception of Darwinism in mid-to late Nineteenth-Century Nova Scotia" in *Scientia Canadensis* 42(1) 2020: 5-28. <https://www.erudit.org/fr/revues/scientia/2020-v42-n1-scientia05473/1071262ar/>

Jean-Jacques Rousseau (York University)

Dr. Rousseau is a philosopher of science and Postdoctoral Fellow in Explainability and Trust in AI Systems at the Lassonde School of Engineering at York University. He is a Co-Investigator with the Teens at Home During COVID project, Member of the Diversity, Equity and Inclusion Working Group at the Schulich School of Business, and the Chair at CARE for Internationally Educated Nurses. He was the inaugural Technical Advisor in Innovation, Science and Competitiveness to the President of the Republic of Haiti, Member of the Board at Groupe Média TFO, and also held progressive leadership positions in the Ontario Public Service, including Economist, Manager of Facilities Planning, Community Safety Advisor, and finally Investment Attraction Lead and Senior Manager of Life Sciences Programs.

Dr. Rousseau holds a PhD from IHPST at the University of Toronto and MBA from the Schulich School of Business at York University.

Jaipreet Virdi (University of Delaware)

Dr. Virdi recently published an essay, "Material Traces of Disability: Andrew Gawley's Steel Hands," in *Nuncius: Journal of the Material and Visual Culture of Science* 35.3 (2020): 606-631. She also received the 2020 Gerard J. Mangone Young Scholar Award from the University of Delaware's Francis Alison Society, in the Arts, Humanities, and Social Sciences category.

Submissions

All submissions and inquiries should be emailed to csbps.communicue@gmail.com

Issues are published three times a year: in Winter, Summer, and Autumn. Submissions are welcome and can be sent in both official languages. We welcome submissions in the following categories:

Announcements: details about conferences, workshops, job openings, departmental or program news, and call for papers.

Research & Pedagogy: launches of any new and innovative research or techniques used to teach HPS or original topics addressed in their classes and seminars. We are especially interested in digital humanities projects and student engagement pedagogies. Descriptions should be no more than 800 words (with e-links, if available).

Reports & Reviews: we are interested in receiving short reports (500 words max.) from conferences or workshops our members have attended during the fall, together with photos they would like to share with us. Book reviews (500 words max) are also welcome.

In Conversation: we encourage graduate and early career scholars to contact the Editors if you have an idea of an individual to interview. We are especially looking for interviews of scholars who adopt intersectional approaches to HPS or who advocate non-traditional scholarly avenues.

Artwork & Photos: we welcome submissions of all original art and photos, especially for the cover.

Member Updates & New Books: once a year we'll publish member updates, but welcome new book announcements year-long. Please send no more than 200 words blurb and a high-res image of the cover.

Our aim is to keep the HPS community abreast of what is going on in the field, here and abroad, intellectually and institutionally. But we need your contributions if we are to share your news with the CSHPS community; the newsletter is only as robust and effective as we make it. We thank you for your contributions. The editors are grateful to York University for assistance with archival printing costs.

The newsletter layout was designed and created by Jaipreet Virdi using Scribus, an open source desktop publishing program.

REMINDER TO RENEW/RAPPEL DE COTISATION

This is a good time to remind members that your 2020 memberships have expired, so it is time to renew for 2021. In order to attend and/or participate in annual meetings, you do need to be a member in good standing: <http://www.yorku.ca/cshps1/join.htm>

Le moment est venu de rappeler à nos membres que leur affiliation pour 2020 vient d'arriver à son terme et qu'il est donc temps de renouveler leur adhésion pour 2021. Pour assister et/ou participer au congrès, vous devez être à jour dans votre cotisation: http://www.yorku.ca/cshps1/join_fr.html