

Fédération NormaSTIC

1er avril 2025

CÉCILE FAVRE

PROFESSEURE DES UNIVERSITÉS
EN INFORMATIQUE

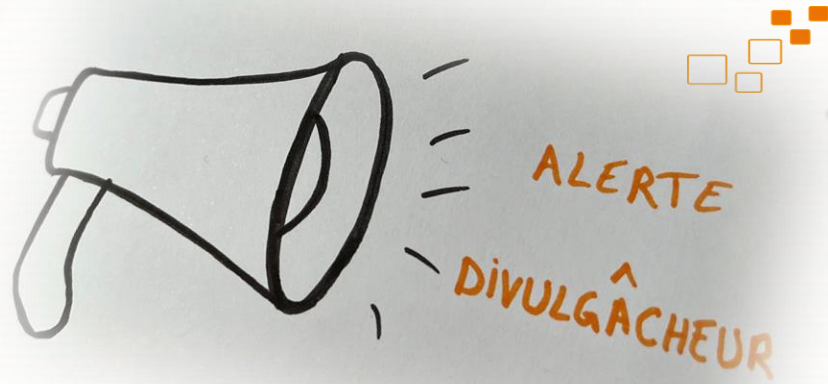
UNIVERSITÉ DE LYON, LUMIÈRE LYON 2
MEMBRE DU LABORATOIRE ERIC
CHERCHEUSE ASSOCIÉE AU CMW
MEMBRE ASSOCIÉE DE L'IREF (UQAM)

La recherche en informatique
et les études de genre :
à la croisée d'enjeux socio-politiques
et scientifiques ?

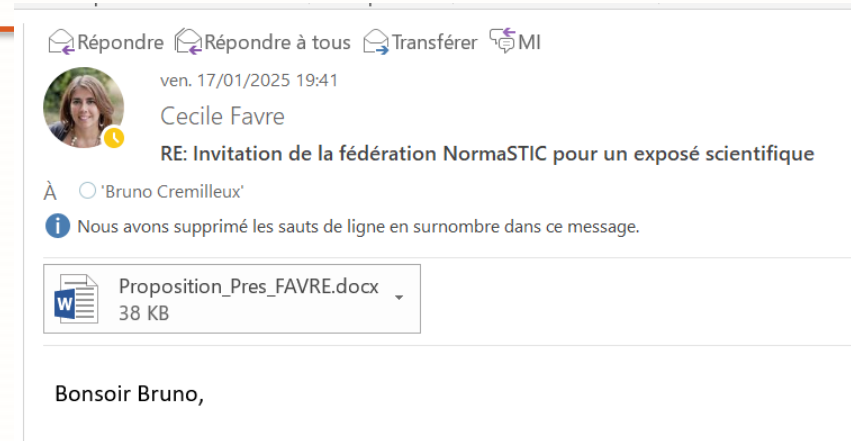


Des remerciements

- Merci à la fédération NormaSTIC
- Merci à Sébastien Adam et Bruno Crémilleux pour l'invitation
- Merci à Caroline Pilate pour la grande efficacité sur la partie logistique
- Merci à Bruno Crémilleux pour le suivi et l'accueil



« Spoiler » la présentation



- Titre : « La recherche en informatique et les études de genre : à la croisée d'enjeux socio-politiques et scientifiques ? »
- Un titre rattrapé par une démonstration de l'actualité : proposition de ce titre envoyée à Bruno Crémilleux le 17/01/2025, 3 jours avant la seconde investiture de Donald Trump à la présidence des Etats Unis, et les nombreux décrets qui ont suivi...

→ Possibilité d'enlever d'emblée le ?

Le cas des Etats-Unis : la réalité d'une dystopie ?

Liste de mots interdits aux Etats Unis (diffusion par la chercheuse en psychologie américaine Darby Saxbe sur le reseau Bluesky faisant suite à un document transmis par un responsable de la National Science Foundation aux Etats-Unis)

Words Flagged in Search of Current NSF Awards (maybe be incomplete. This is a cull from 1/10th of the awards flagged.)

- activism
- activists
- advocacy
- advocate
- advocates
- barrier
- barriers
- biased
- biased toward
- biases**
- biases towards
- bipoc
- black and latinx
- community diversity
- community equity
- cultural differences
- cultural heritage
- culturally responsive
- culturally responsive

disabilities
disability
discriminated
discrimination
discriminatory
diverse backgrounds
diverse backgrounds
diverse communities
diverse community
diverse group
diverse groups
diversified
diversify
diversifying
diversity and inclusion
diversity equity
enhance the diversity
enhancing diversity
equal opportunity

equality
equitable
equity
ethnicity
excluded
female
females
fostering inclusivity
gender
gender diversity
genders
hate speech
hispanic minority
historically
implicit bias
implicit biases
inclusion
inclusive

inclusiveness
inclusivity
increase diversity
increase the diversity
indigenous community
inequalities
inequality
inequitable
inequities
institutional
lgbt
marginalize
marginalized
minorities
minority
multicultural
multicultural
polarization
political
prejudice
privileges
promoting diversity
race and ethnicity
racial
racial diversity

racial inequality
racial justice
racially
racism
sense of belonging
sexual preferences
social justice
socio cultural
socio economic
sociocultural
socioeconomic
status
stereotypes
systemic
trauma
under appreciated
under represented
under served
underrepresentation
underrepresented
underserved
undervalued
victim
women
women and underrepresented



Pour introduire le sujet : une invitation à la réflexion



Dominique Pestre, historien des sciences,
dans *Introduction aux Sciences studies* (2006), p 94.

« Malgré ce qu'énonce la philosophie spontanée des savants, il est difficile de laisser la science dans sa tour d'ivoire et de faire comme si c'était dans l'univers clos des laboratoires que se passait l'essentiel de ce qui la concerne. [...], la question du rapport des sciences [...] à l'économie et au politique (comme aux sociabilités et à la domination masculine) ne peut être évacuée. »





Plan de vol



Préambule : d'où je parle ?



Éléments de contexte en études de genre



Enjeux socio-politiques et scientifiques : des exemples en genre à discuter



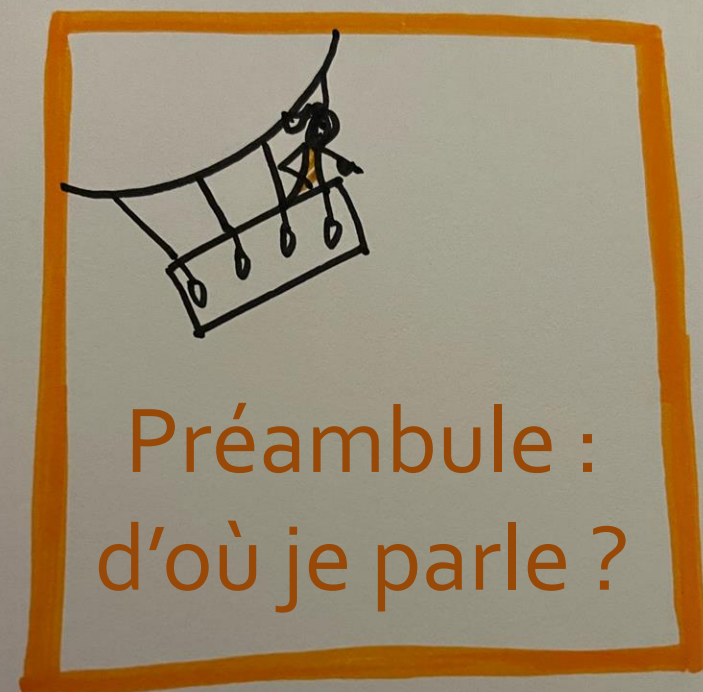
Place des femmes en informatique : perspectives scientométrique et sociologique



Quelques éléments de réflexion



Pour conclure





Préambule de présentation

Situation des propos : d'où je parle ?

DEUG MASS (Mathématiques Appliquées Sciences Sociales) en 2000 après un Bac Scientifique
Titulaire d'une thèse de doctorat en informatique soutenue en décembre 2007

Maîtresse de conférences en Informatique à l'Université Lyon 2 de 2009 à 2024, au sein de l'**UFR Anthropologie, Sociologie et Science Politique**

Habilitation à diriger des recherches intitulée « De l'analyse informatique de données de la société à l'analyse sociale de l'informatique. Un cheminement guidé par les études de genre vers un décloisonnement disciplinaire et une posture réflexive. » soutenue en mars 2024

Professeure des universités en Informatique à l'Université Lyon 2 depuis septembre 2024, au sein de l'ICOM (Institut de la Communication rassemblant les formations en informatique et en sciences de l'information et de la communication)

Affiliations en recherche

Membre du laboratoire ERIC (laboratoire d'informatique) depuis 2009

Chercheuse associée au Centre Max Weber (laboratoire de sociologie) depuis 2016

Membre de l'IREF à l'UQAM (Institut de Recherches et d'Etudes Féministes) depuis 2021

Préambule de présentation

Situation des propos : d'où je parle ?

Le pédagogique qui m'amène aux études de genre et au cœur de la culture de la multi/inter-disciplinarité

- Impliquée dans l'équipe pédagogique pluridisciplinaire des Masters en Etudes de Genre de Lyon (sociologie, linguistique, histoire, démographie, psychologie...) depuis la création en 2011 et des responsabilités pédagogiques croissantes dans les Masters en Etude de Genre de Lyon
- Elaboration d'enseignements à la frontière de l'informatique, des statistiques et des études de genre, en amenant :
 - l'enjeu méthodologique du croisement des approches quantitatives et qualitatives
 - la réflexion et le questionnement des données chiffrées et de leur production



Pour construire cette présentation

Cécile Favre, "De l'analyse informatique de données de la société à l'analyse sociale de l'informatique. Un cheminement guidé par les études de genre vers un décroisement disciplinaire et une posture réflexive". Habilitation à diriger des recherches, Université Lyon 2. 7 mars 2024. Manuscrit : <https://theses.hal.science/tel-04500034>. Vidéo : <https://vimeo.com/922446566>

Cécile Favre, Marie Vialaret: "A Perspective on Data Categorization with Regard to Equity, Diversity, and Inclusion in Data Science". Workshop DS4EIW (Data science for equality, inclusion and well-being challenges) in conjunction with IEEE Big Data 2023: 4156-4165.

Sébastien Valat, Cécile Favre. "Regards d'actualité au prisme des enjeux sociétaux sur les données historisées d'EGC". 20^{èmes} journées francophones Extraction et Gestion des Connaissances, Bruxelles. EGC 2020 : 205-216 (2020). Prix du défi EGC 2020.

C. Favre, L. Tain. "Les quotas : levier ou frein au déroulement des carrières des femmes ? Analyse suite à une enquête préliminaire dans le cas de l'enseignement supérieur et la recherche en France dans le domaine de l'informatique". Annals of the University of Bucharest, Political Science Series. 2018, Vol. 20 Issue 2, p37-54. 18p.

Environ quinze ans en contact de disciplines variées et des études de genre

→ Une recherche en informatique (informatique décisionnelle / analyse des réseaux d'information)

→ **Une recherche sur l'informatique et la recherche en informatique comme objet de recherche**







Etudes de genre et concepts

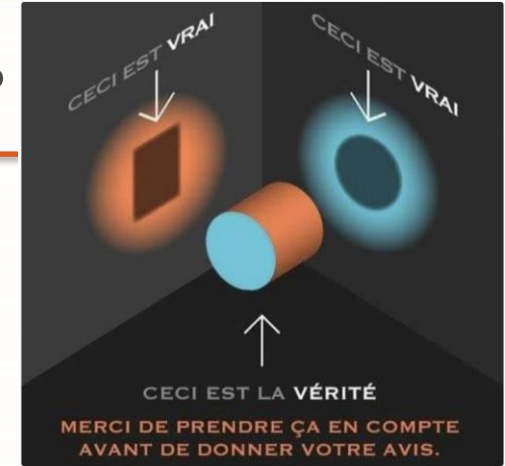
- Etudes sur le genre / études genre / études de genre (gender studies) : quésako ?
 - Champ pluridisciplinaire avec des recherches qui se développent à partir des années 1970 sur les « rapports sociaux de sexes »
 - Travaux autour des inégalités, de la discrimination avec l'émergence de travaux sur l'intersectionnalité
 - Institutionnalisation de ce champ, avec des postures politiques féministes plus ou moins affichées : épistémologies féministes
- Concept de "situated knowledge" (savoirs situés) : Donna Haraway (1988), biologiste et philosophe féministe → fait référence à l'idée selon laquelle la connaissance objective, y compris la connaissance scientifique, est influencée par les contextes matériels, sociaux et culturels spécifiques dans lesquels elle est produite. Développement de ce concept à la fois en réaction à une conception dominante de l'objectivité scientifique, selon laquelle la ou le scientifique pourrait tout voir depuis n'importe où, et en réaction au relativisme, qui anéantit les objectifs de l'objectivité en mettant sur un pied d'égalité toutes les opinions.
- Concept de "strong objectivity" (objectivité forte) : Sandra Harding (1991), philosophe féministe → souligne la compréhension selon laquelle l'objectivité ne peut être véritablement atteinte que lorsque les chercheuses et chercheurs prennent en compte les diverses subjectivités inhérentes à leur travail.



Des savoirs situés en informatique ?

- Savoirs situés, des questionnements sur :
 - Position depuis laquelle la connaissance est produite
 - Limites qu'impliquent cette position sur sa vision
 - Relations de pouvoir qui peuvent exister.
- Savoirs situés : quelle(s) discipline(s) ?
 - Envisager ces points en Sciences Humaines et Sociales : peut paraître évident
 - Intérêt / utilité / nécessité de projeter la réflexion sur les sciences dites « dures » comme la médecine, la biologie, la pharmacologie, etc., mais aussi l'informatique

→ Problématique autour de la fairness, des biais dans les données d'apprentissage...
- Nécessite d'une réflexivité, une prise en compte de sa propre position et de la manière dont la recherche peut être affectée, qui donne lieu à une objectivité « plus forte » que dans la situation d'une prétendue neutralité.



Source : <https://www.jeuxvideo.com/forums/42-68-70371367-1-0-1-0-dans-cette-image-ou-se-situe-laverite.htm>





Exemples à discuter

Extrait d’atelier en médiation
sur les stéréotypes
auprès de collégien.nes
sur Google Translate :

Hongrois :
neutralité
des pronoms
personnels



Double traduction
en anglais



Traduction en
français porteuse de
stéréotypes



Français	Français -> Hongrois	Hongrois -> Anglais	Hongrois -> Français
Elle fait la cuisine	Ő főz	She/he cooks	Elle cuisine
Il fait la cuisine	Ő főz	She/he cooks	Elle cuisine
Il aime bricoler	Szeret bütykölni	She/He likes to tinker	Il aime bricoler
Elle aime bricoler	Szeret bütykölni	She/He likes to tinker	Il aime bricoler
J'ai rencontré un informaticien passionné	Találkoztam egy szenvedélyes informatikussal	I met a passionate computer scientist	J'ai rencontré un informaticien passionné
J'ai rencontré une informaticienne passionnée	Találkoztam egy szenvedélyes informatikussal	I met a passionate computer scientist	J'ai rencontré un informaticien passionné



Exemples à discuter

D'après une présentation d'Angelo Lamure-Fontanini : une requête à ChatGPT

Génère moi une personne qui fait des sciences



Génère moi l'image d'une personne qui travaille avec les enfants de primaire ou en maternelle





Exemples à discuter

- Enjeux socio-politiques : un exemple qui pose la question de l'ouverture de la science et du code ?

Deep Neural Networks Are More Accurate Than Humans at Detecting Sexual Orientation From Facial Images

By **Michal Kosinski**, Yilun Wang

Journal of Personality and Social Psychology. February 2018 Vol. 114, Issue 2, Pages 246-257.

Organizational Behavior

[View Publication ↗](#)

Related



Michal Kosinski

Associate Professor,
Organizational
Behavior

[@michalkosinski ↗](#)

<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/publications/deep-neural-networks-are-more-accurate-humans-detecting-sexual>



Exemples à discuter

Un petit buzz au niveau média, des réponses aux critiques au-delà du monde académique

Author Note

Last updated on August 10, 2020

Deep neural networks are more accurate than humans at detecting sexual orientation from facial images

Journal of Personality and Social Psychology
by [Michal Kosinski](#) and [Yilun Wang](#).

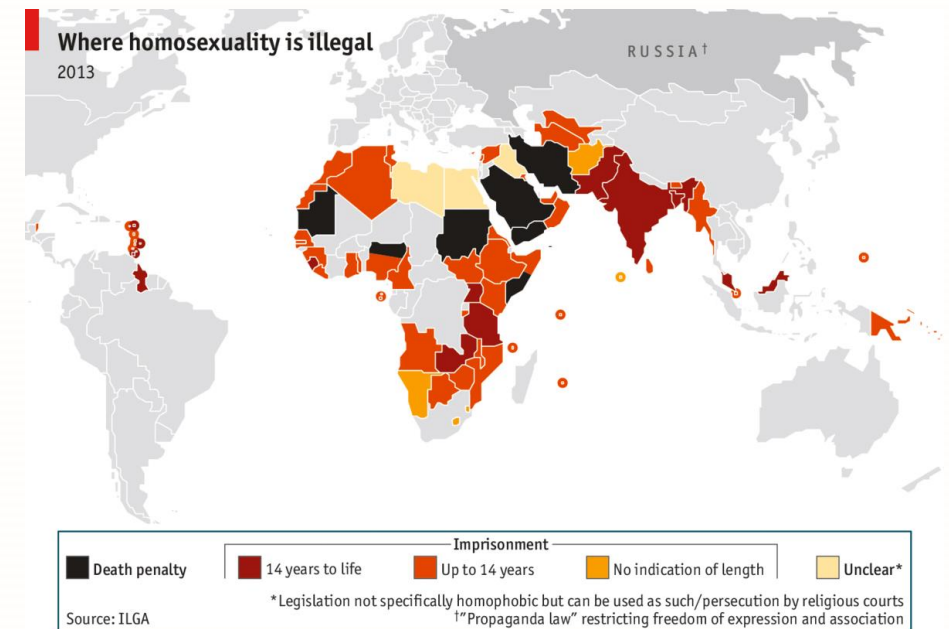
The article can [be accessed here](#) (paywall).
[Free preprint is available here](#).

Please direct your suggestions and questions to michalk@stanford.edu.

This document has three main sections:

1. [Summary of the findings](#)
2. [You must be wrong—this is pseudoscience!](#) (common criticism of this paper)
3. [Our response to an irresponsible press release by GLAAD and HRC](#); or, a much better response by [LGBTQ Nation](#)

Update: [See the replication of our study, which confirmed that sexual orientation can be predicted from facial images. Models were invariant to makeup, eyewear, facial hair, and head pose.](#)



Economist.com/graphicdetail

<https://docs.google.com/document/d/11oGZ1Ke3wK9E3BtOFfGfUQuuaSMR8AO2WfWH3aVke6U/edit>



Exemples à discuter

Reconnaissance faciale : un exemple d'étude en 2018

Mesure de la précision de 3 algorithmes commerciaux de classification de genre sur des données (Pilot Parliaments Benchmark) qui sont équilibrées en termes de genre et de couleur de peau.

Annotation sur 4 sous-groupes : femmes avec peau foncée, hommes avec peau foncée, femmes avec peau claire, hommes avec peau Claire.

Tous les classifieurs ont obtenu les meilleurs résultats pour les individus à peau claire, et pour les hommes d'autant plus. Les classifieurs ont obtenu les moins bons résultats pour les femmes à la peau foncée.

Proceedings of Machine Learning Research 81:1-15, 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency

Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification*

Joy Buolamwini
MIT Media Lab 75 Amherst St. Cambridge, MA 02139

Timnit Gebru
Microsoft Research 641 Avenue of the Americas, New York, NY 10011

JOYAB@MIT.EDU

TIMNIT.GEBRU@MICROSOFT.COM

Cas de *Robert Williams* arrêté à Détroit (USA) en 2020 à cause d'une mauvaise reconnaissance faciale...

Classifier	Metric	DF	DM	LF	LM
MSFT	TPR(%)	76.2	100	100	100
	Error Rate(%)	23.8	0.0	0.0	0.0
	PPV(%)	100	84.2	100	100
	FPR(%)	0.0	23.8	0.0	0.0
Face++	TPR(%)	64.0	99.5	92.6	100
	Error Rate(%)	36.0	0.5	7.4	0.0
	PPV(%)	99.0	77.8	100	96.9
	FPR(%)	0.5	36.0	0.0	7.4
IBM	TPR(%)	66.9	94.3	100	98.4
	Error Rate(%)	33.1	5.7	0.0	1.6
	PPV(%)	90.4	78.0	96.4	100
	FPR(%)	5.7	33.1	1.6	0.0

Table 5: Gender classification performance as measured by the positive predictive value (PPV), error rate (1-TPR), true positive rate (TPR), and false positive rate (FPR) of the 3 evaluated commercial classifiers on the South African subset of the PPB dataset. Results for South Africa follow the overall trend with the highest error rates seen on darker-skinned females.



Exemples à discuter

- Application BeMyEyes
 - Lancée en 2015 comme plateforme d'entraide entre personnes non voyantes ou malvoyantes et volontaires voyantes
 - Accueil en 2023 un « nouveau bénévole » disponible à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit : GPT-4V. Le dernier modèle d'OpenAI, doté d'une fonction de vision, est mis à profit pour décrire précisément l'environnement des personnes ayant une déficience visuelle.
- Photo prise durant la table ronde "Science et société" lors des Entretiens Jacques Cartier en 2023 sur le numérique comme facteur d'inclusion/exclusion
- Description fournie par l'application :

*La photo montre une salle avec des murs de couleur orange et un haut plafond. Il y a un grand écran sur le mur du fond qui affiche des images de quatre personnes avec le texte « Science et société ». Il y a une grande table en bois au centre de la pièce avec **trois femmes assises de l'autre côté**. L'une d'elles porte des lunettes et un haut vert, une autre porte un haut coloré et la troisième porte un haut noir. Il y a des bouteilles d'eau et des tasses sur la table. Au premier plan, on voit **l'arrière de la tête d'un homme et d'une femme** qui semblent être assis **en face des femmes à la table**. Il y a aussi un grand blason sur le mur à côté de l'écran. »*





Exemples à discuter

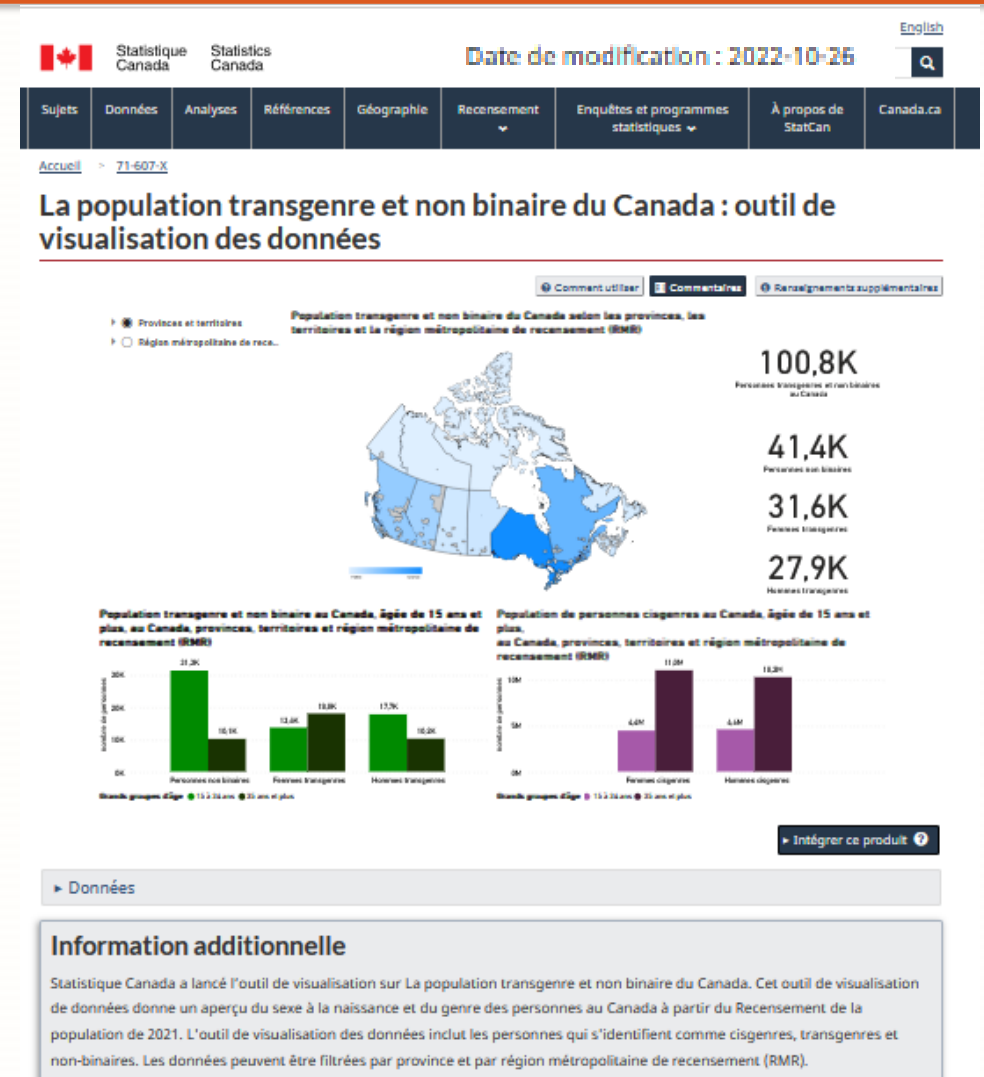
Questionner la possibilité d'une analyse genrée

Construction de variable et son usage dans l'analyse

- Qu'est-ce qu'une analyse en termes de genre ? → Usage de la variable sexe en science des données... ? Quelle interprétation ?
- Construction de la variable d'analyse : bi-catégorisation / recours à des dictionnaires de prénoms... ?
- Regard tourné sur le Canada

Intérêt de cette analyse à grande échelle ?

→ Quelle analyse pour quelle action ?







Analyse des données de la science

Défi EGC 2020

 <https://www.egc.asso.fr/category/manifestations/defi-egc>

Pour 20^{ème} édition de la conférence annuelle : mise à disposition des matériaux la concernant en vue de leur analyse plusieurs mois avant la conférence

→ Défi EGC 2020 : « 20 ans d'histoire pour quel avenir ? »

Résultats écrits dans article d'une douzaine de pages soumis au processus de sélection de la conférence

Objectif

L'objectif de ce défi historique est de faire le bilan de l'évolution de la communauté EGC ces 20 dernières années et tenter d'en prédire l'avenir.

Le principe est d'appliquer des techniques d'extraction et de gestion de connaissances afin d'expliquer la structure et l'évolution de l'ensemble des données au fil des années.

Tous les éléments du Défi-EGC sont disponibles sur la page dédiée du site de l'association EGC.



Analyse des données de la science

Défi EGC 2020

Matériaux

- Mis à disposition
 - Articles publiés depuis 2004
 - Métadonnées (site DBLP)
 - Messages de la liste de diffusion de l'association
 - (Données de Twitter et Facebook)
- **Complément sur l'ensemble des 19 éditions à partir du site Web et sources de l'éditeur**
 - Compléments des articles
 - Conférences invitées
 - Composition des comités de programmes
 - Présidences de comités de programme, comités d'organisation et d'honneur

Originalité de notre proposition : analyse sous l'angle d'enjeux sociétaux d'actualité que sont l'articulation des temps de vie, l'égalité femmes-hommes et l'écologie (empreinte carbone de la conférence)

« *Regards d'actualité au prisme des enjeux sociétaux sur les données historisées d'EGC* »,

Sébastien Valat & Cécile Favre : prix du défi EGC 2020



Analyse des données de la science

Contexte : enjeu de la place des femmes en informatique (mixité/diversité/...égalité !)

1^{er} travail dans Cabanac *et al.* (2016) pour le défi EGC 2016 sur auteur/trices et CP

Poursuite du travail dans Valat & Favre (2020) pour le défi EGC 2020

Données complémentaires et étiquetage manuel de la variable sexe

Pourcentages repères (sous-représentation des femmes) :

section CNU 27 → 24% de femmes / section CNU 26 → 27% de femmes

* Cabanac, G., G. Hubert, H. D. Tran, C. Favre, et C. Labbé (2016). *Un regard lexicométrique sur le défi EGC 2016*. In *EGC 2016*, Reims, pp. 419-424

* Valat, S. et Favre, C. (2020). *Regards d'actualité au prisme des enjeux sociétaux sur les données historisées d'EGC*. In *EGC 2020*, Bruxelles, pp. 205-216

ISABELLE COLLET

Les oubliées du numérique

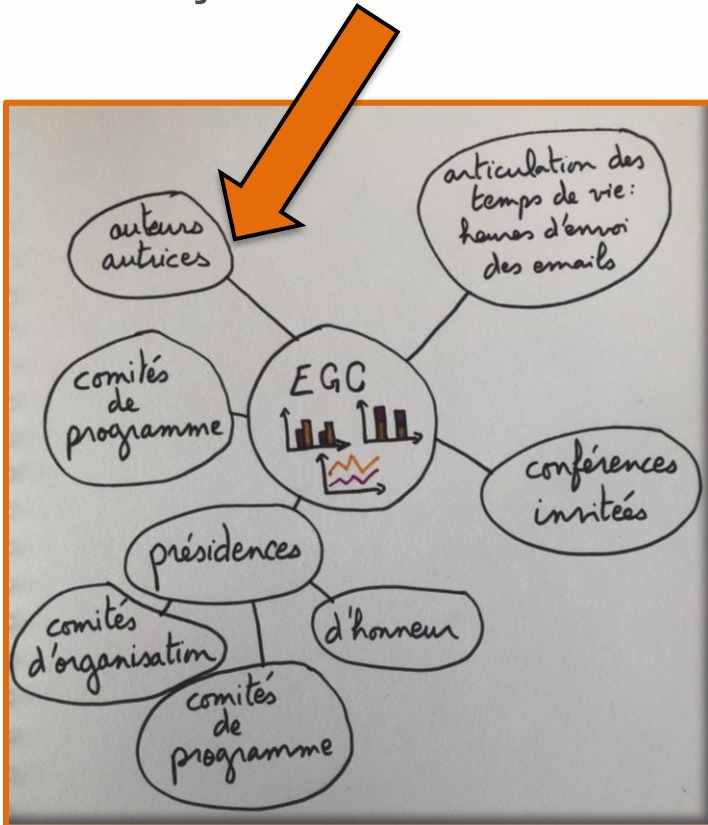
L'absence des femmes
dans le monde digital
n'est pas une fatalité

LE PASSEUR
ÉDITEUR

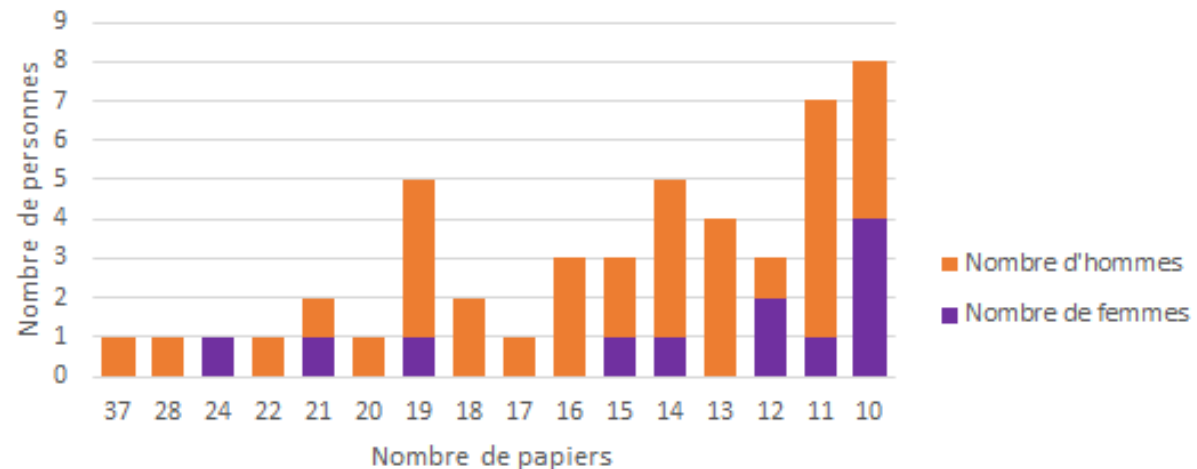


Analyse de la communauté EGC : place des femmes

Enjeu : travailler de manière précise sur un jeu de données en abordant d'autres aspects que les publications



Représentation sexuée des auteur/trices ayant le plus contribué à EGC en nombre de papiers (jusqu'à 10 papiers) sur la période 2001-2019

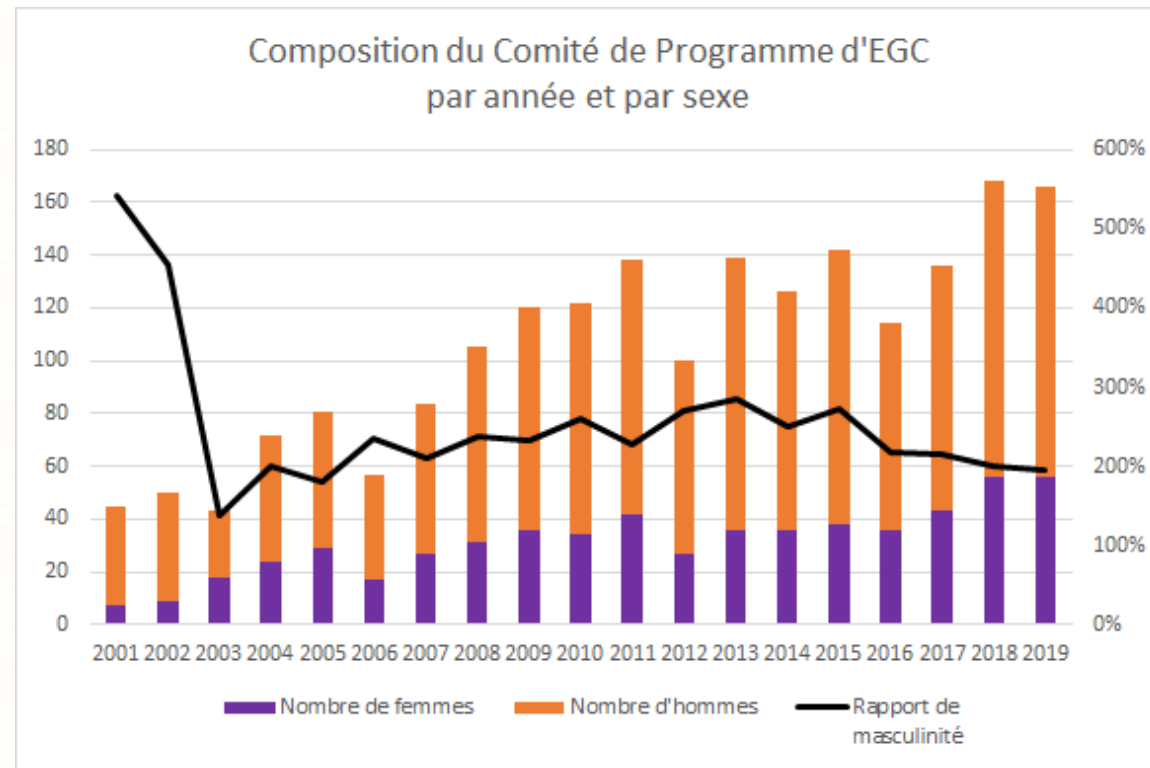


Se lit ainsi : parmi les 3 personnes ayant eu 15 papiers à EGC sur la période, il y a 1 femme et 2 hommes



Analyse de la communauté EGC : place des femmes

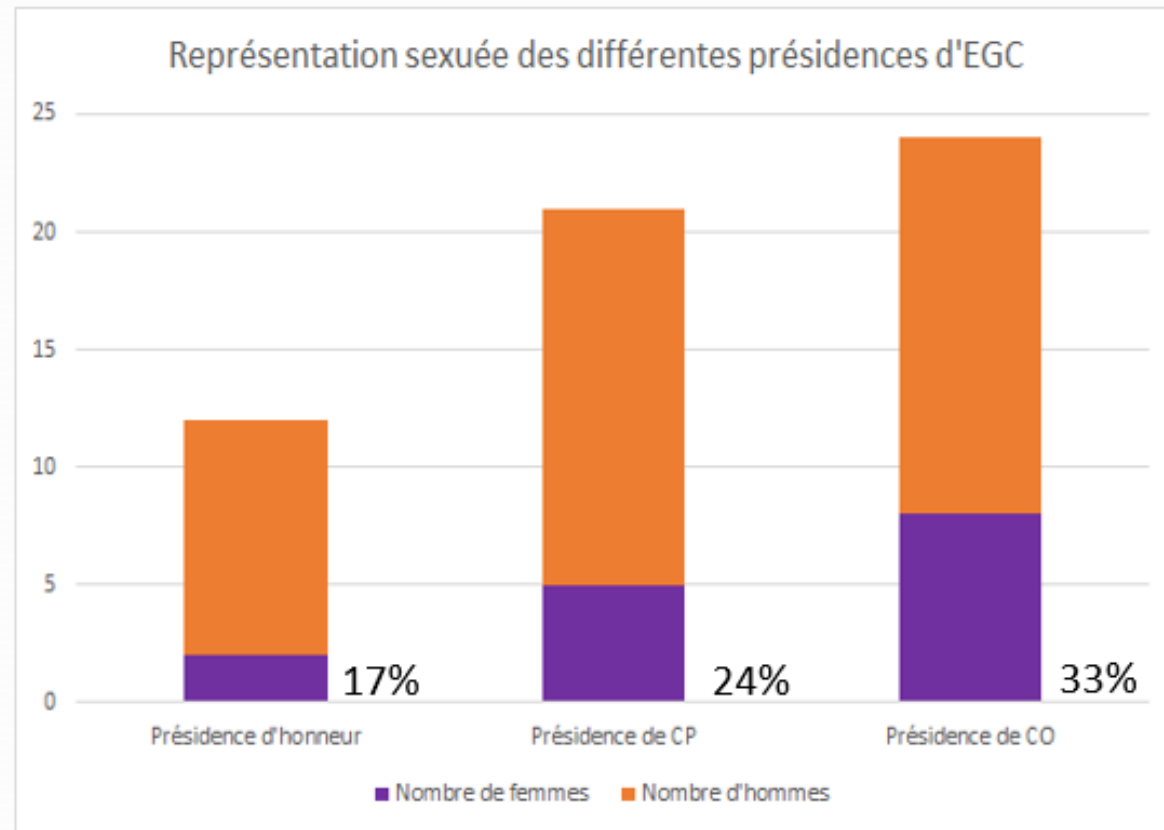
- Enjeu : travailler de manière précise sur un jeu de données en abordant d'autres aspects que les publications





Analyse de la communauté EGC : place des femmes

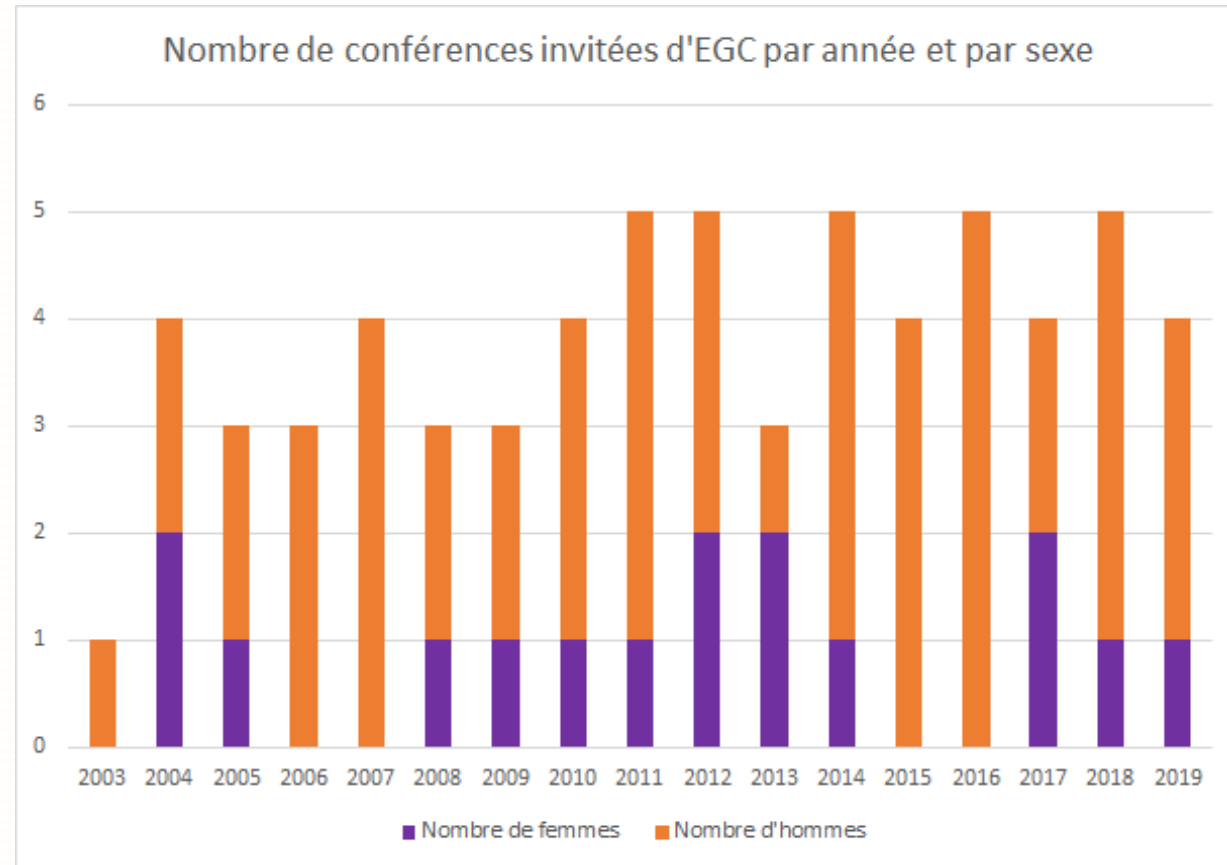
- Enjeu : travailler de manière précise sur un jeu de données en abordant d'autres aspects que les publications





Analyse de la communauté EGC : place des femmes

- Enjeu : travailler de manière précise sur un jeu de données en abordant d'autres aspects que les publications

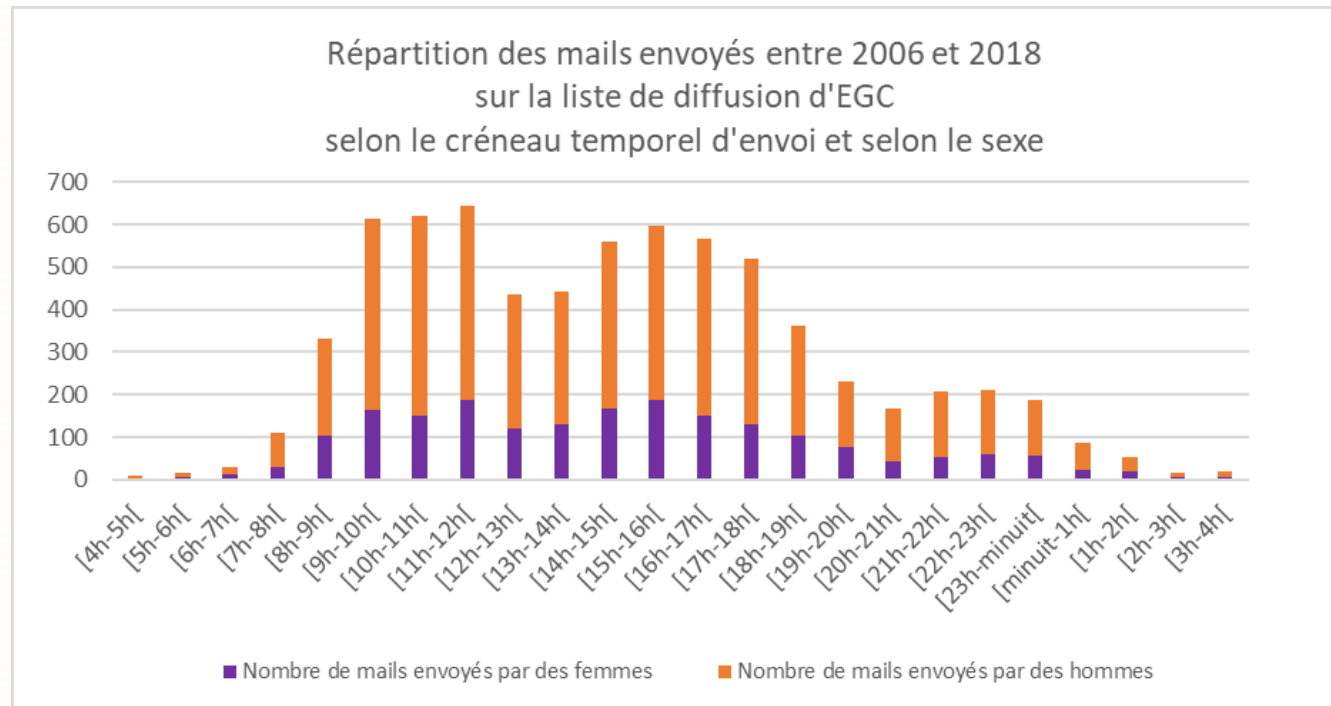




Analyse de la communauté EGC : rapport au travail

Contexte : travaux en SHS autour de l'épuisement au travail et de l'articulation des temps de vie, notamment chez les enseignant.es chercheuses et chercheurs / droit à la déconnexion

Analyse des heures d'envoi des 7075 mails de 2006 à 2018 sur la liste de diffusion



1116 mails en dehors de la plage

8h-20h : **16% des mails**

Parmi **les mails hors période**

« classique » :

- **70% de 20h à minuit**
- **15% de minuit à 4h**
- **15% de 4h à 8h**

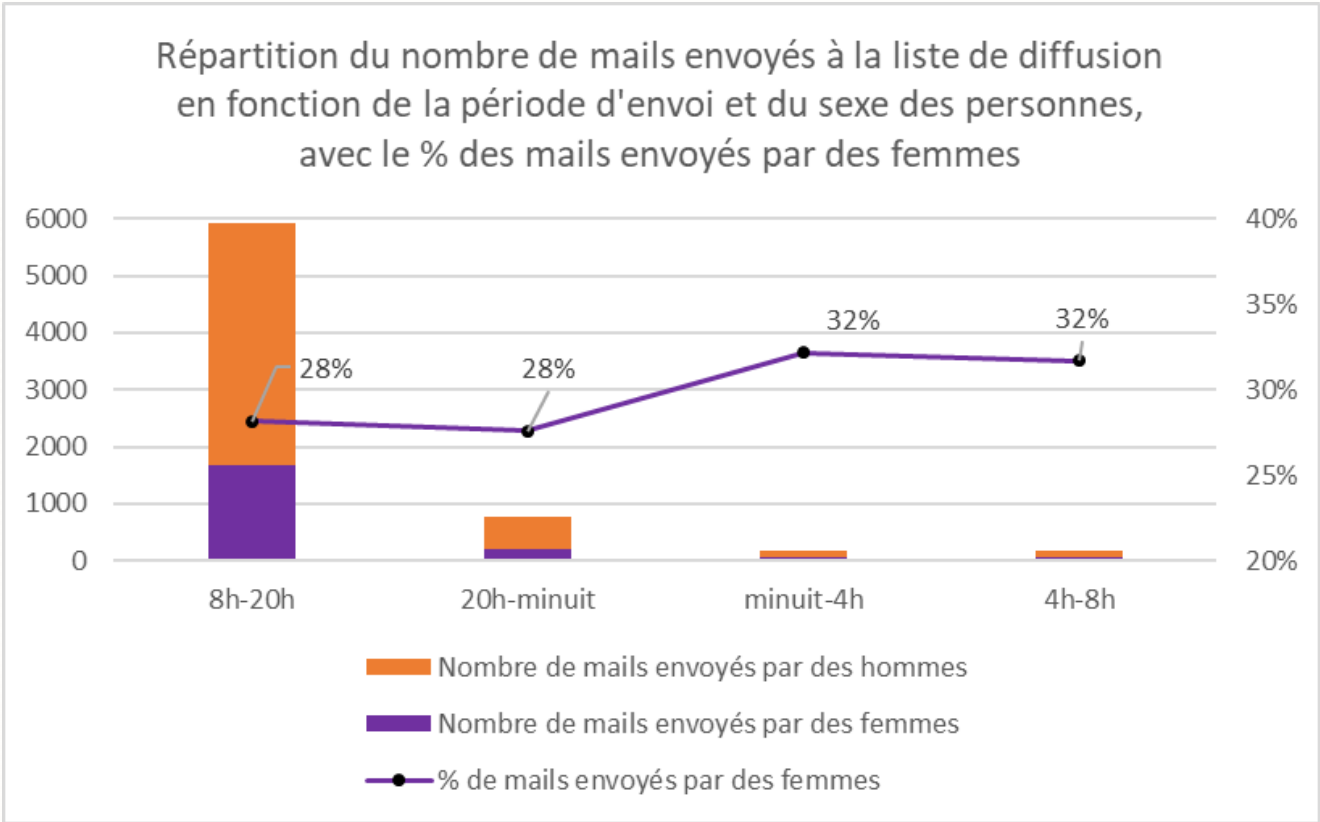
*Notification d'acceptation envoyée à **23h01...** !!!*

*Graphique réalisé un soir vers **23h00...** !!!*



Analyse de la communauté EGC : rapport au travail

Rapport temporel à l'email



	Nb 100% diurne	Nb personnes	%
Total	362	638	57%
Femmes	109	191	57%
Homme	253	447	57%

* diurne : envoi entre 8h et 20h



Analyse exploratoire sur les politiques de quotas

Enquête sociologique qualitative (à partir d'entretiens semi-directifs), en collaboration avec Laurence Tain

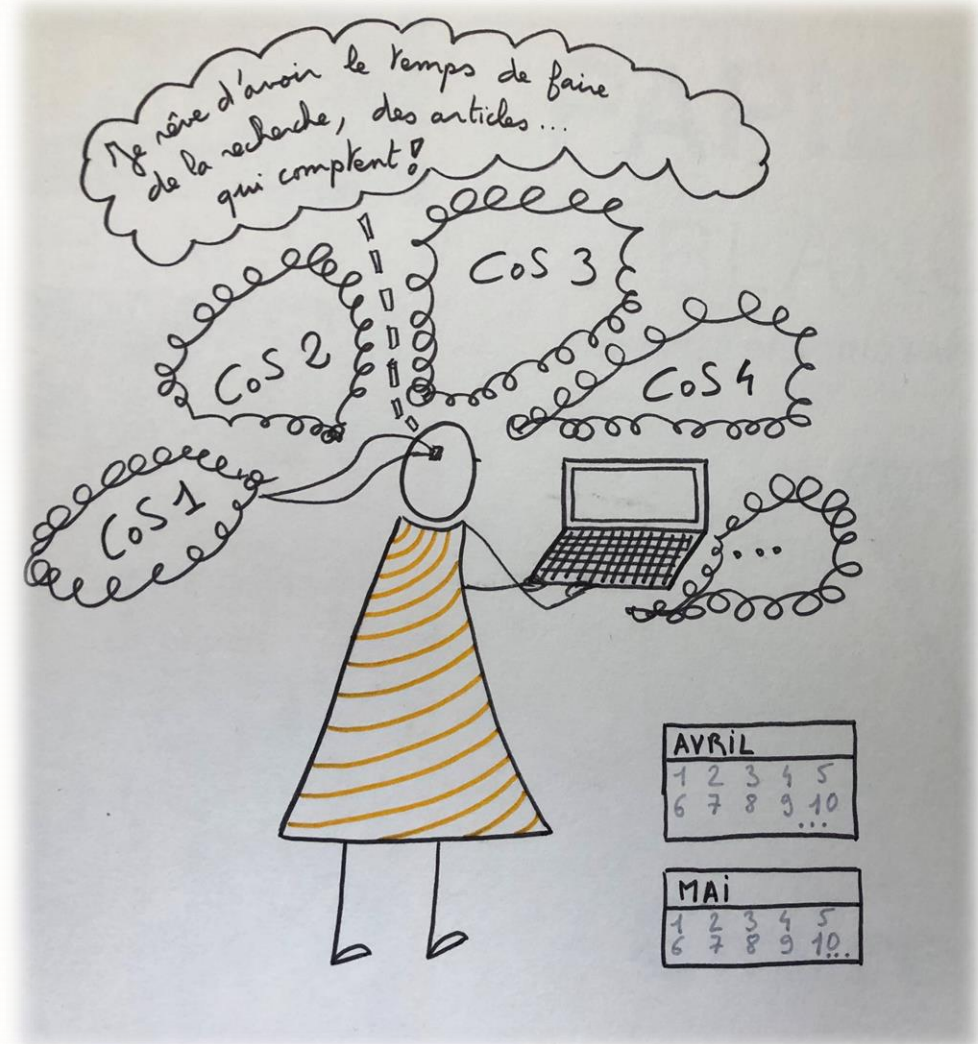
Un « effet rebond » avec une politique d'égalité des quotas qui peut amener une sur-sollicitation des femmes dans les comités de sélection en informatique

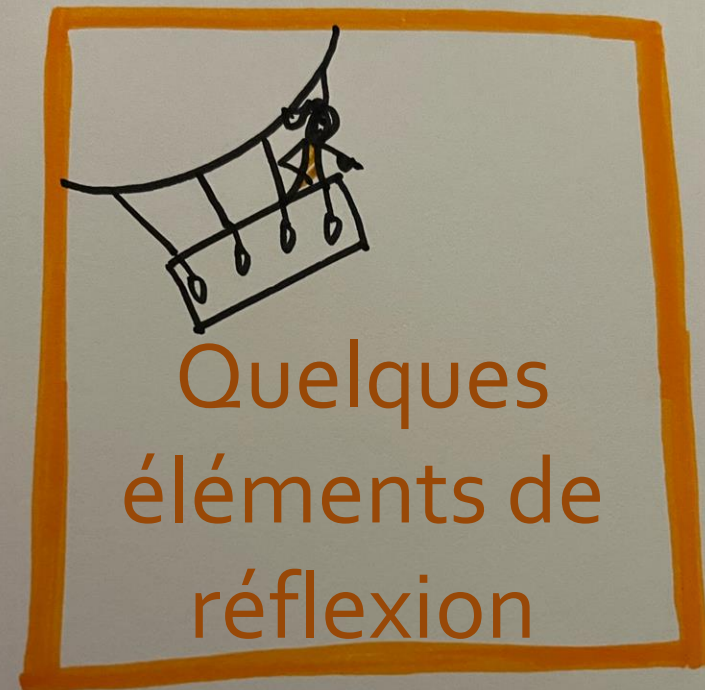
Sur-sollicitation des femmes

ou plutôt **sur-sollicitation de certaines femmes !**

→ Proposition de mettre en place une ressource à construire façon « Les expertes »

<https://expertes.fr/>





Quelques éléments de réflexion

*Grâce aux Sciences
Humaines et Sociales*



Quelques espaces scientifiques d'intérêt

- Fairness in Information Access Systems. Michael D. Ekstrand, Anubrata Das, Robin Burke, and Fernando Diaz. 2022. Foundations and Trends in Information Retrieval 16(1–2) (July 11th, 2022), 1–177. (<https://arxiv.org/pdf/2105.05779>)
- Atelier DS4EIW (Data Science for Equality, Inclusion and Well-being challenges) :
"A workshop to promote and share research and innovation on data science solutions with the final challenge to study, promote, and guarantee equality, inclusion, and well-being, significantly impacting society. This is an essential subject of debate in engineering and sociology, also involving governments, private and public companies, activists, and the press because discrimination and biases have to be avoided, stereotypes have to be removed, and well-being opportunities have to be designed and promoted." → depuis 2021, en conjonction avec IEEE BigData
- Conférence [ACM FAccT](#) (Conference on Fairness, Accountability, and Transparency)
"A computer science conference with a cross-disciplinary focus that brings together researchers and practitioners interested in fairness, accountability, and transparency in socio-technical systems."
Historical Note: In 2018, the conference's name was FAT* and the proceedings were published in the Journal of Machine Learning Research. The conference affiliated with ACM in 2019, and changed its name to ACM FAccT immediately following the 2020 conference.
The FAT* Conference 2018 is a two-day event that brings together researchers and practitioners interested in fairness, accountability, and transparency in socio-technical systems. This inaugural conference builds on success of prior workshops like [FAT/ML](#), [FAT/Rec](#), [DAT](#), [Ethics in NLP](#), and others"
- Quelle reconnaissance de ces espaces ?



Place de la catégorisation de données

Non neutralité du processus de catégorisation des données

Impact en science des données

Enjeu de visibilisation des catégories (et d'auto-détermination)

→ Initiative de Statistique Canada à souligner : refonte des catégorie en termes d'identité de genre et d'orientation sexuelle avec consultation publique / situation des peuples autochtones

Thématique non récente, traitée par de nombreuses disciplines, mais à réfléchir, requestionner



Ce qui fait science... ou pas ?

Positionnement de notre contribution : originalité du regard sur les données d'EGC, notamment nourri de l'imprégnation en sciences humaines et sociales

Des réactions suite à l'annonce du prix EGC 2020 annoncé

Des félicitations de vive voix...

Mais aussi... des commentaires non directs avec étonnement sur 3 dimensions

- Absence de méthodes sur le traitement des données textuelles
- Simplicité
- Nouveauté / Contributions

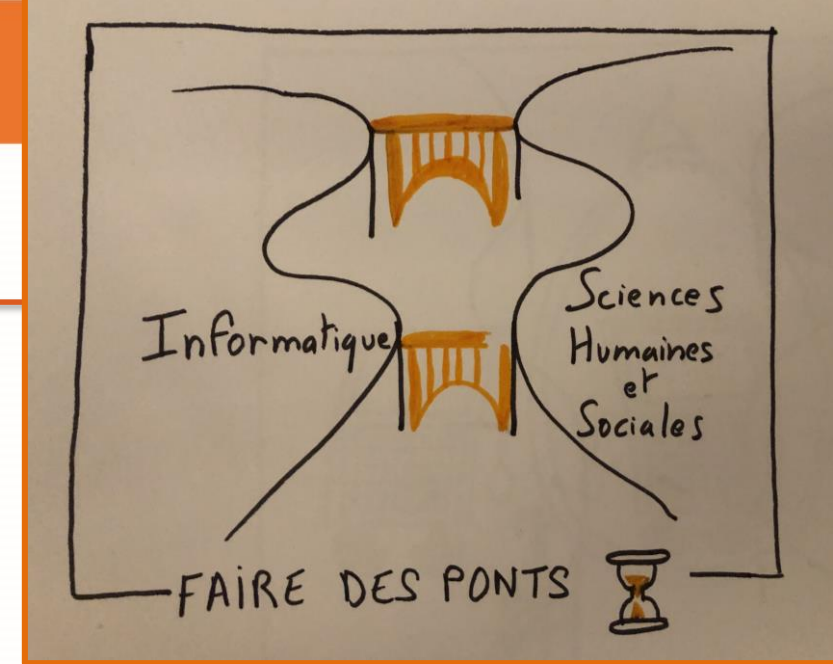
Ouvre la question sur ce qui fait science au sein d'une communauté scientifique par rapport à une discipline, et quid de contributions dans l'interdisciplinarité, la pluridisciplinarité, etc. ?



Nomadisme disciplinaire

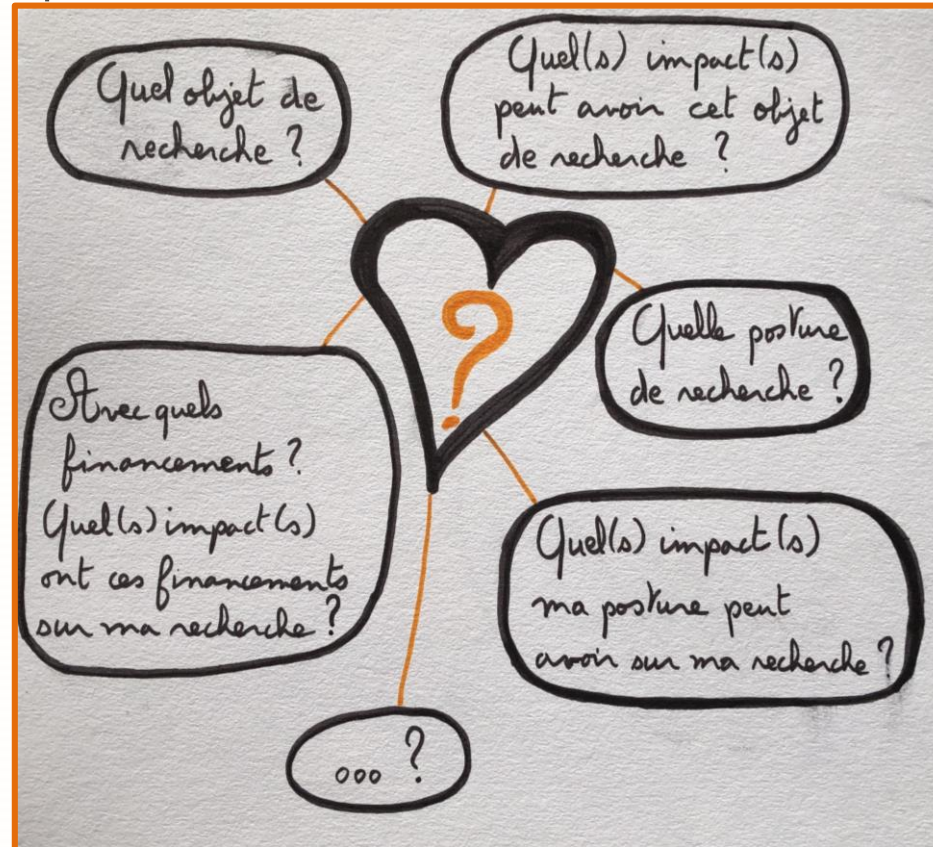
- Ancrage en informatique / capacité à « arpenter » d'autres disciplines
→ Pas une errance
- Différentes modalités pour la recherche pour différents enjeux :
complémentarité des manières de faire de la recherche, sans hiérarchisation
- Conscientiser
 - Variation des normes disciplinaires (évaluation, ...)
 - Hiérarchies disciplinaires (notamment financement...)
- Apport d'un nomadisme disciplinaire : notion de « passeur » / « marginal sécant » : « acteur qui est partie prenante de plusieurs systèmes d'action en relation les uns avec les autres » (Crozier & Friedberg, 1977).
- Temporalité
 - Pour construire des ponts (solides)
 - De la recherche

→ Opportunité d'aborder le questionnement de nos pratiques académiques (disciplinaires)



Réflexivité

- Savoirs situés : s'interroger sur la production des savoirs (intérêt de l'analyse des pratiques)
- Remettre la question au cœur du processus de la recherche :
→ au-delà du « comment ? »



Epistémologie

Enjeux des questionnements épistémologiques en informatique, pour une science jeune en quête de reconnaissance en tant que telle

Apport d'autres disciplines (intérêt du nomadisme disciplinaire : dont la sociologie des sciences, l'histoire des sciences, la philosophie des sciences...)

Exemple en science de l'information et de la communication

Hubert Fondin, « La science de l'information : posture épistémologique, et spécificité disciplinaire », Revue « Documentaliste - Sciences de l'information », vol. 38, n° 2 (2001), p 112.

« en tant que chercheur en Science de l'information : quel phénomène voulons-nous comprendre ? Quelle est la place et quel est l'objet de cette science ? Quelle est la posture épistémologique des chercheurs qui, implicitement ou explicitement, revendiquent leur appartenance à cette science ? »





« Key takeaways »

Non neutralité de l'informatique

Nécessité de penser la posture de recherche (épistémologie)

Manières multiples de faire de la recherche qui n'ont pas à être hiérarchisées

Pertinence d'apprendre/de collaborer parfois avec les Sciences Humaines et Sociales

Penser le lien avec la société (impact)

Enjeux d'éthique et d'inclusion (apprentissage de données)



Se questionner
encore et toujours ?
Pas seulement pour
résoudre les problèmes...



Science, sens, société et engagement

Enjeux socio-politiques et scientifiques :

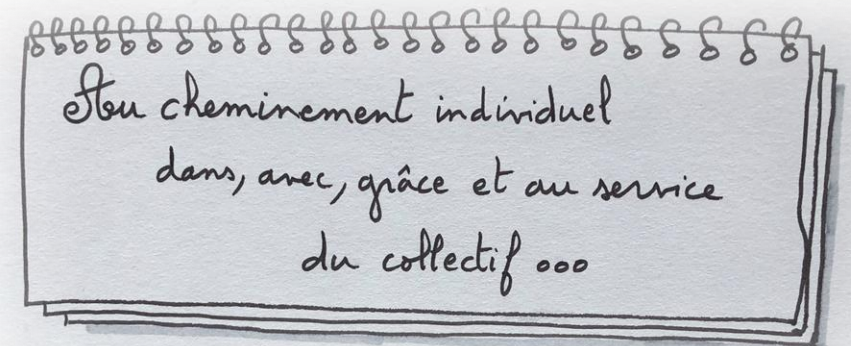
Vouloir contribuer : quel sens ?

Enjeu des aspects de financement de la recherche qui ne sont pas neutres

Avec quelles valeurs, quelle éthique, pour qui ?

Politique scientifique : notion d'**impact** selon différents angles

- Recherche à impacts / impacts de la recherche
- Impact carbone (du numérique, de la recherche...)
- Impact factor
- ...





Quelques travaux en cours

- Collaboration IRD Toulouse : Biais en traduction automatique Français-Anglais avec les LLM (collaboration avec Linguistique)
- ANR EVA : EValuating gender policies in academia through the Analysis of scientific collaboration networks (porté par LIA, collaboration avec Science Politique)
- Projet Alliance Campus Rhôdanien avec Isabelle Collet (Genève) : IA générative chez les élèves et personnels enseignants du secondaire en région rhodanienne : réduction ou persistance du "gender gap" (collaboration avec Sciences de l'Education, Sociologie)

La recherche en informatique
et les études de genre :
à la croisée d'enjeux socio-politiques et
scientifiques

CÉCILE FAVRE
PROFESSEURE DES UNIVERSITÉS
EN INFORMATIQUE

UNIVERSITÉ DE LYON, LUMIÈRE LYON 2

Fédération NormaSTIC 1er avril 2025



Pointeurs sur ouvrages

- Laure Bereni, Sébastien Chauvin, Alexandre Jaunait, Anne Revillard. (2020). *Introduction aux études sur le genre*. Ed. De Boeck. 3^{ème} édition.
- Thérèse Courau, Julie Jarty, Nathalie Lapeyre. (2022). *Le genre des sciences : Approches épistémologiques et pluridisciplinaires*. Ed. Le bord de l'eau.
- Isabelle Collet. (2019). *Les oubliées du numérique. L'absence des femmes dans le monde digital n'est pas une fatalité*. Ed. Le Passeur.
- Aude Bernheim, Flora Vincent. (2019). *L'intelligence artificielle, pas sans elles !* Egale A Egal. Ed. Belin.