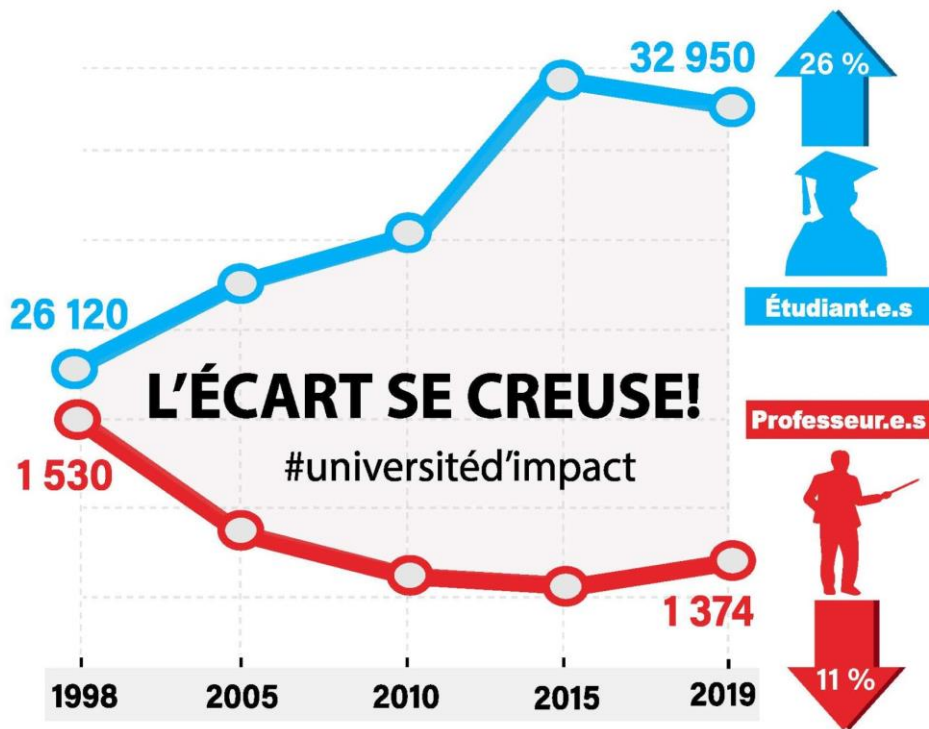


spuL



Négo

À L'UNIVERSITÉ LAVAL, PAS ASSEZ DE PROFS POUR FAIRE LE TRAVAIL



Il y a deux ans, le shérif Bob Gualtieri annonçait que l'usine d'approvisionnement en eau de la ville d'Oldsmar avait été piratée. — PHOTO ARCHIVES AFP, JOERADLE

de l'information (TI) dont font partie les postes de travail, serveurs de données, services informatiques, etc.

Qu'il s'agisse de la régulation des feux de circulation, du tri automatisé des bagages et du balisage des pistes dans un aéroport, de la coordination des robots assembleurs sur une chaîne de montage ou encore des systèmes centralisés de éclairage, d'ascenseurs et de détection des incendies, les TO se sont donc développés sans réelle préoccupation à l'égard de leurs failles exploitables.

Parce qu'elles faisaient reposer leur sécurité d'accès sur un contrôle physique au périmètre, certes, mais aussi parce que ces systèmes sont généralement déployés pour fonctionner des dizaines d'années sans le bénéfice de mises à jour qui seraient complexes à appliquer, avec pour résultats la fragilité croissante de dispositifs vétustes et l'accumulation hautement probable de vulnérabilités diverses.

CONVERGENCE DE DEUX UNIVERS

Longtemps, les technologies opérationnelles (TO) ont fonctionné en vase clos par une gestion sur site, relativement isolée des technologies

frontière qui séparait jadis TI et TO se fait désormais plus poreuse. Une interconnectivité qui a fortement contribué à la numérisation des processus industriels — ce qu'on nomme communément l'industrie 4.0 — et qui leur permet de gagner en efficacité, mais qui comporte aussi son lot de risques!

ÉPÉE DE DAMOCLES

Car contrairement aux TI qui traitent et doivent assurer la sécurité des données, lesquelles sont par nature immatérielles, les TO se distinguent quant à elles par la conduite d'actions concrètes dans le monde physique, avec de lourds impacts potentiels pouvant même, dans certains cas extrêmes, mener à la perte de vies humaines.

Il n'est qu'à penser aux conséquences que pourraient avoir, en usine, de mauvaises commandes envoyées à une chaudière à vapeur, ou encore la compromission de systèmes de contrôle de la signalisation routière, d'une centrale hydro-électrique ou de toute autre infrastructure essentielle. Les TO sont partout, omniprésentes, et les scénarios de risque abondent.

D'autant que les attaques sur de tels systèmes ne sont plus lapanage exclusif des États — comme ce fut le cas en 2010 pour le piratage des

centrifugeuses nucléaires de la centrale iranienne de Natanz, ou celui du réseau électrique ukrainien au moment de l'intervention militaire russe de décembre 2015 —, mais sont de plus en plus à la portée d'acteurs non étatiques.

En raison de savoir-faire qui progressivement se diffusent, mais aussi parce que l'opportunisme de certains attaquants n'exige pas de mobiliser les ressources de pointe nécessaires à la logique militaire d'un objectif de mission précis.

Il en retourne qu'à court et moyen terme, et sans chercher à jouer les Cassandra, d'autres incidents sont probablement à prévoir; du moins, tant et aussi longtemps que la convergence des technologies ne sera pas systématiquement accompagnée de mesures de précaution et de prévention adaptées.

VERS UNE CYBERSECURITE TI/TO MIEUX INTEGREE

Aussi faudra-t-il sans doute parvenir, dès que possible, à un modèle de sécurité qui intègre mieux les réalités à la fois informationnelles et opérationnelles. En l'état actuel, KPMG constate qu'un manque de familiarité réciproque à l'égard des besoins des uns et des autres mine souvent, en contrepartie, les efforts

de collaboration et la synergie nécessaires.

En guise d'exemple, on ne peut pas simplement plaquer le modèle de sécurité des TI sur les TO; alors que les premières priorisent la confidentialité des données, puis leur intégrité et enfin leur disponibilité, les secondes mettent d'abord en avant la sûreté de fonctionnement pour ensuite inverser l'ordre des trois principes suivants — disponibilité puis intégrité et enfin confidentialité.

En outre, le réflexe cybersécurité des TI qui consiste à segmenter et cloisonner, quoique toujours valable et préconisé par la norme IEC 62443 de cybersécurité industrielle, ne peut ici suffire: une surveillance doit notamment s'étendre aux flux de commandes entre systèmes de contrôle, senseurs et automates pour en garantir la légitimité — ce qui implique des solutions capables d'interpréter les protocoles industriels utilisés.

Ce à quoi on peut encore ajouter une définition claire des rôles et des responsabilités; une révision exhaustive des systèmes; un programme de gestion cyclique des vulnérabilités par détection et application de correctifs; ainsi qu'une sécurité d'accès robuste pour les dispositifs de télémanutenance... à l'inverse de ce qui a été observé à Oldsmar et San Francisco.

Plus que 2 semaines pour éviter la grève à l'Université Laval

L'administration D'Amours doit agir pour régler les problèmes qui minent l'Université depuis trop longtemps.

spu *Négo*
www.negospul.ca

FQPPU
FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES PROFESSEURES ET PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ

Les professeur.e.s, au cœur de l'université



Information et sensibilisation à propos de nos revendications (automne 2022)



Information aux associations étudiantes (automne 2022)



Annonce d'une assemblée générale en janvier (1^{er} décembre)



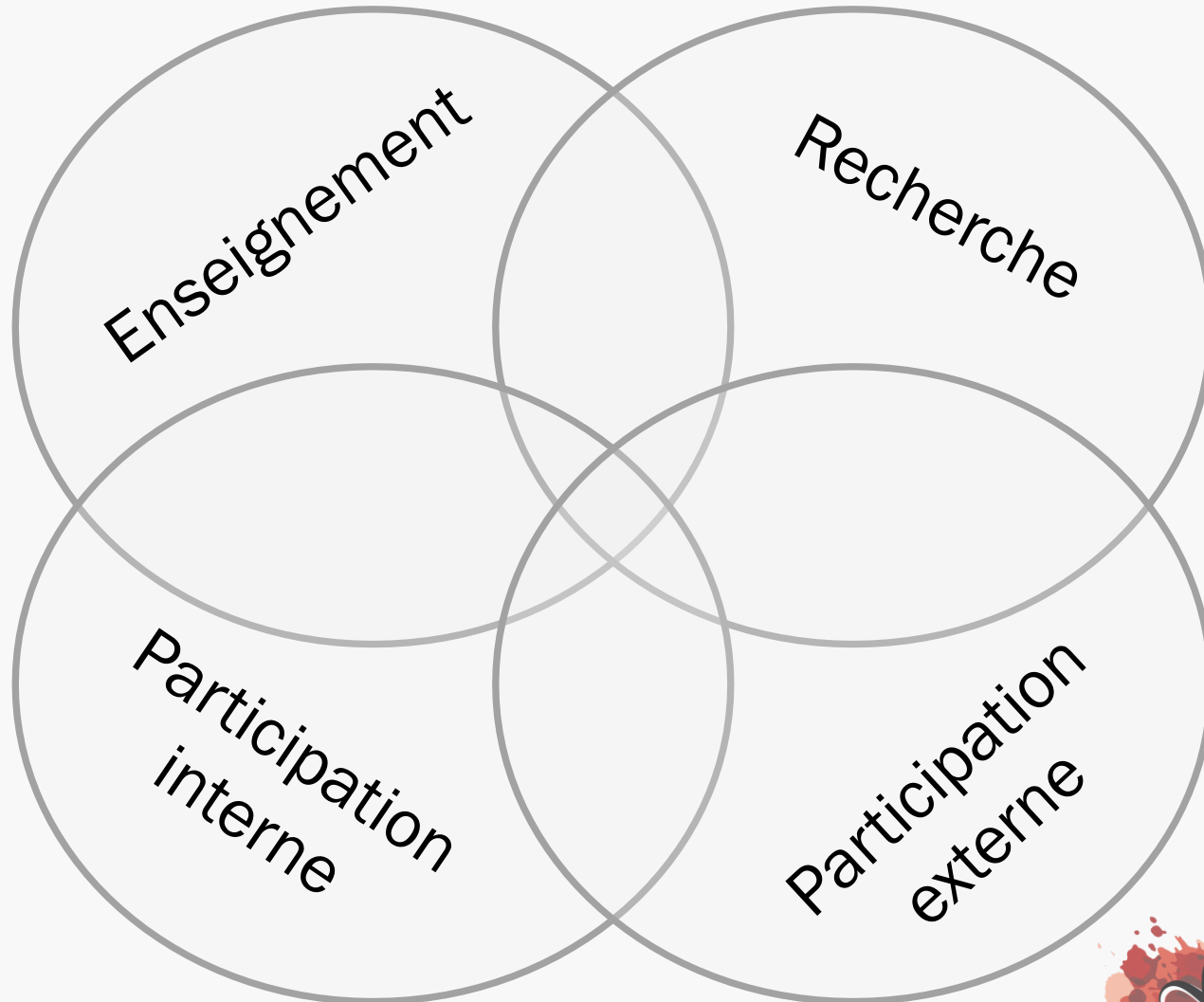
Vote d'un mandat de grève du 20 février au 3 mars (20 janvier)

Les professeur.e.s

Les profs de l'**UL** sous pression



Les fonctions professorales



VIE ACADÉMIQUE : QUE FAIT UN « PROFESSEUR »?

Créé par Susan Wardell

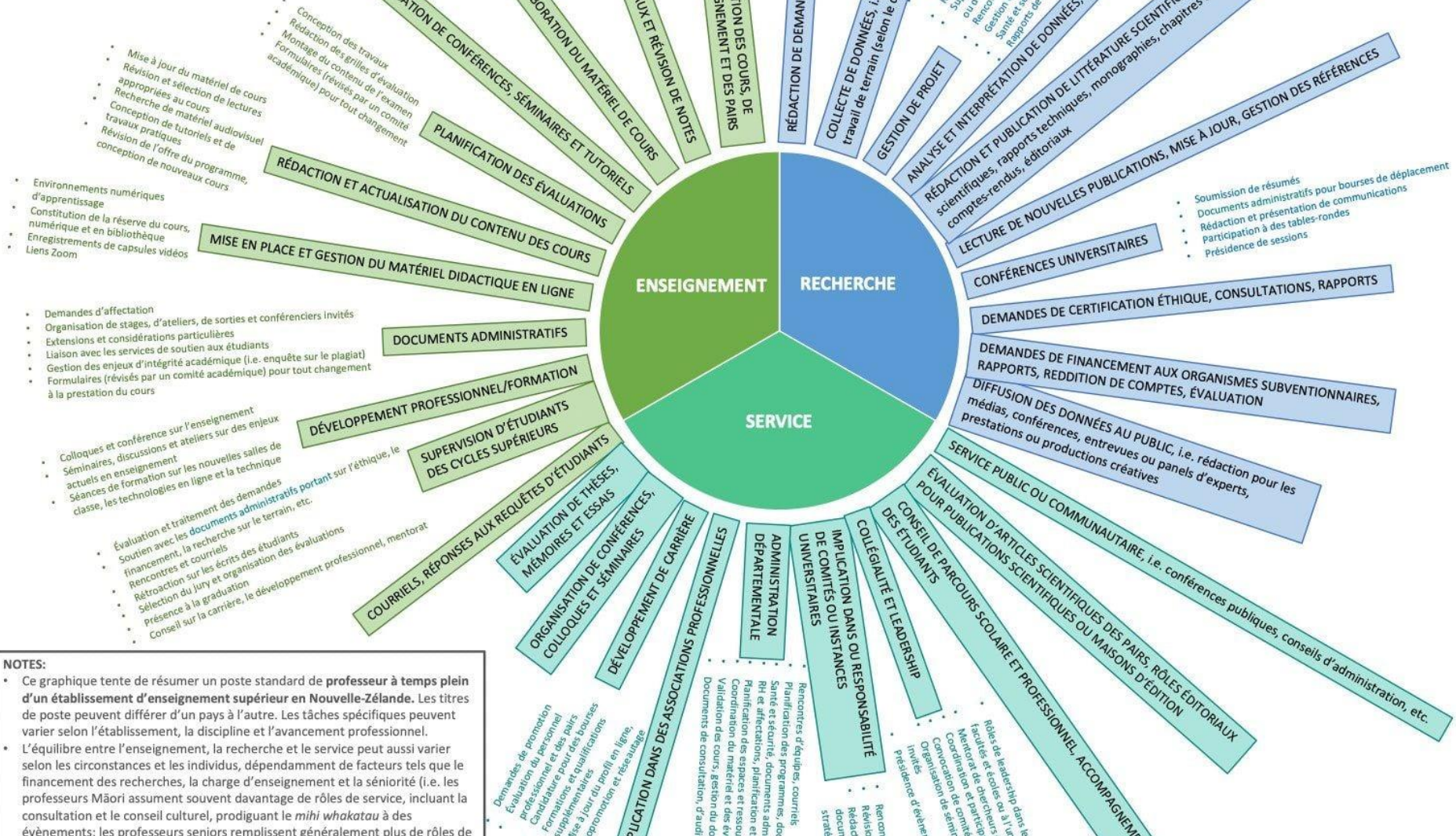
Twitter : Unlazy_Susan

Traduit par Sophie Croteau

Révisé par Pascale Ouimet

22 juin 2021

(Mis à jour le 28 juin)



NOTES:

- Ce graphique tente de résumer un poste standard de professeur à temps plein d'un établissement d'enseignement supérieur en Nouvelle-Zélande. Les tâches de poste peuvent différer d'un pays à l'autre. Les tâches spécifiques peuvent varier selon l'établissement, la discipline et l'avancement professionnel.
- L'équilibre entre l'enseignement, la recherche et le service peut aussi varier selon les circonstances et les individus, dépendamment de facteurs tels que le financement des recherches, la charge d'enseignement et la séniorité (i.e. les professeurs Māori assument souvent davantage de rôles de service, incluant la consultation et le conseil culturel, prodiguant le *mihī whakatau* à des événements; les professeurs seniors remplissent généralement plus de rôles de

Enjeux du cahier des charges

1

Charge de travail et reconnaissance de l'ensemble des fonctions professorales

2

Rémunération et accessibilité des fonds dédiés à soutenir la recherche

3

Liberté universitaire, transparence et direction collégiale de l'Université Laval

4

Protection des collègues vulnérables ou dont le statut d'emploi est précaire

État d'avancement de la négo

Fin de non-recevoir pour des demandes cruciales



**Augmenter le
plancher
d'emploi de
100 postes**



**Meilleur
soutien
administratif**



**Comité
paritaire de
distribution de
postes**

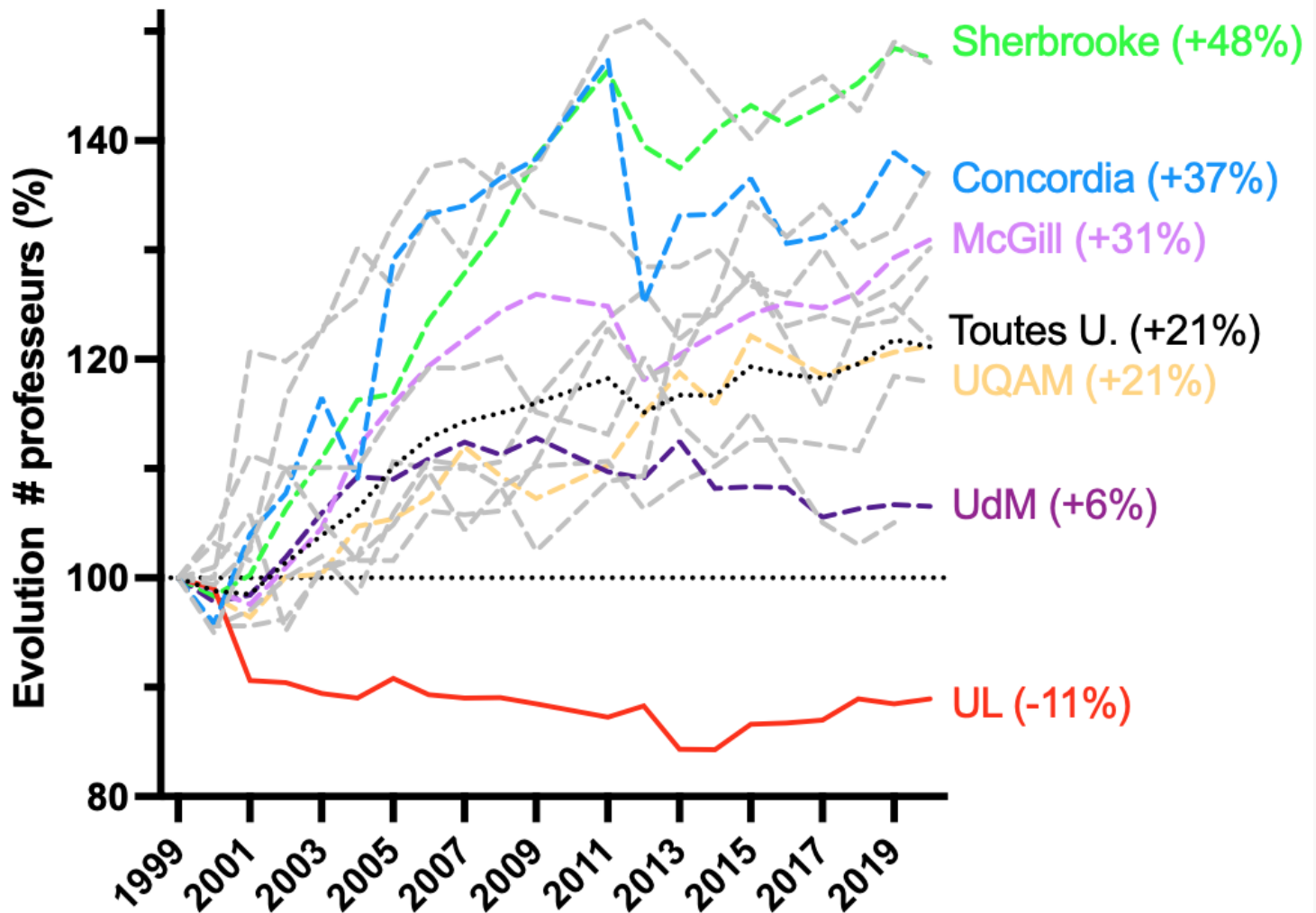
Comment soutenir les profs?

- Faire savoir à vos professeur.e.s que vous les soutenez dans leurs actions;
- Faire voter une déclaration de soutien par votre association étudiante;
- Faire connaître dans votre réseau les revendications portées par les professeur.e.s et les problèmes auxquels elles répondent;
- Suivre le SPUL sur les réseaux sociaux et partager les publications :
 - [Facebook](#) / [Twitter](#) / [LinkedIn](#) / [Instagram](#) / [TikTok](#)
- Vous joindre aux manifestations des professeur.e.s à l'occasion de la grève.

Merci pour
votre
présence!

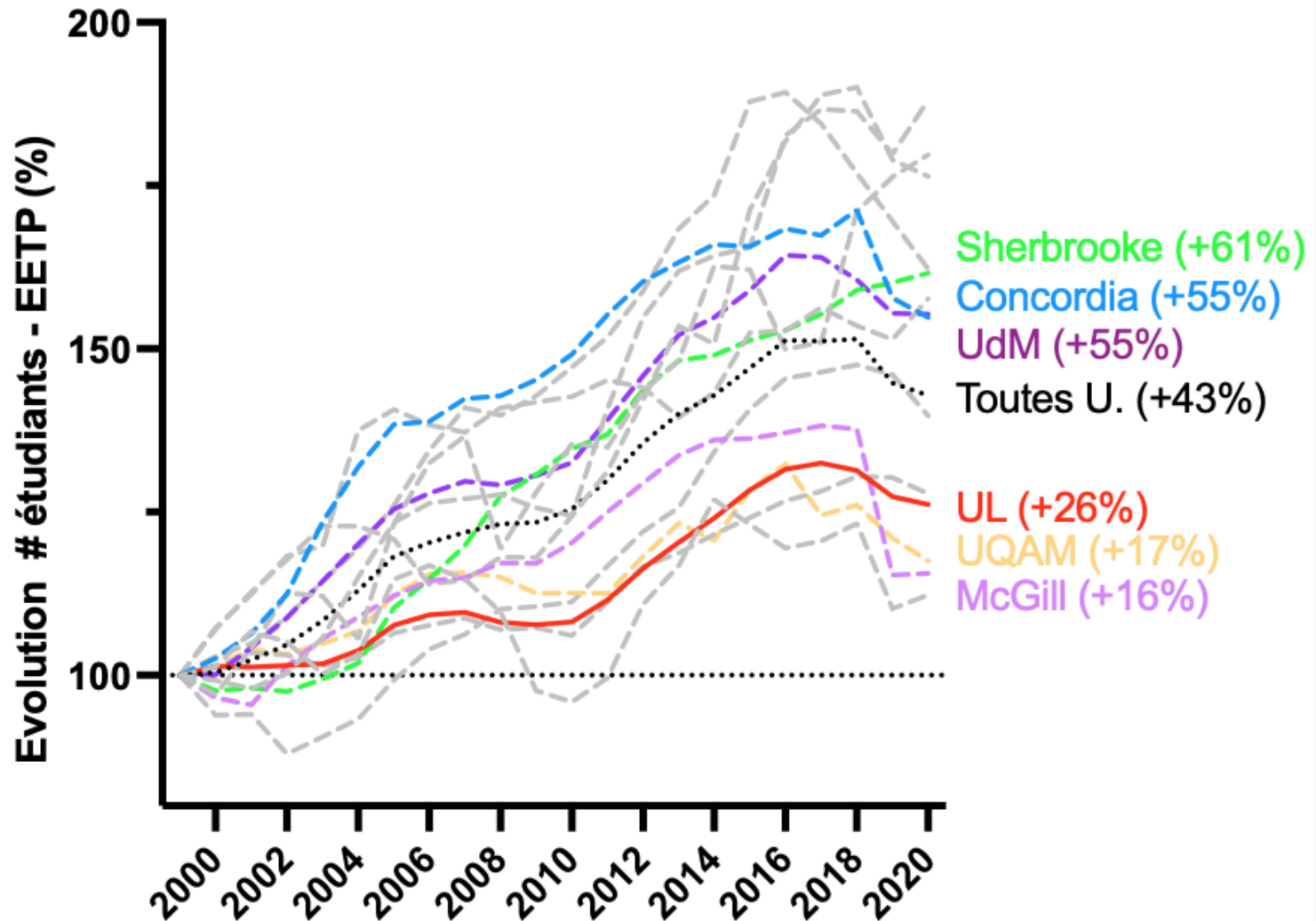
Présentation des données à l'Employeur

Effectifs professoraux



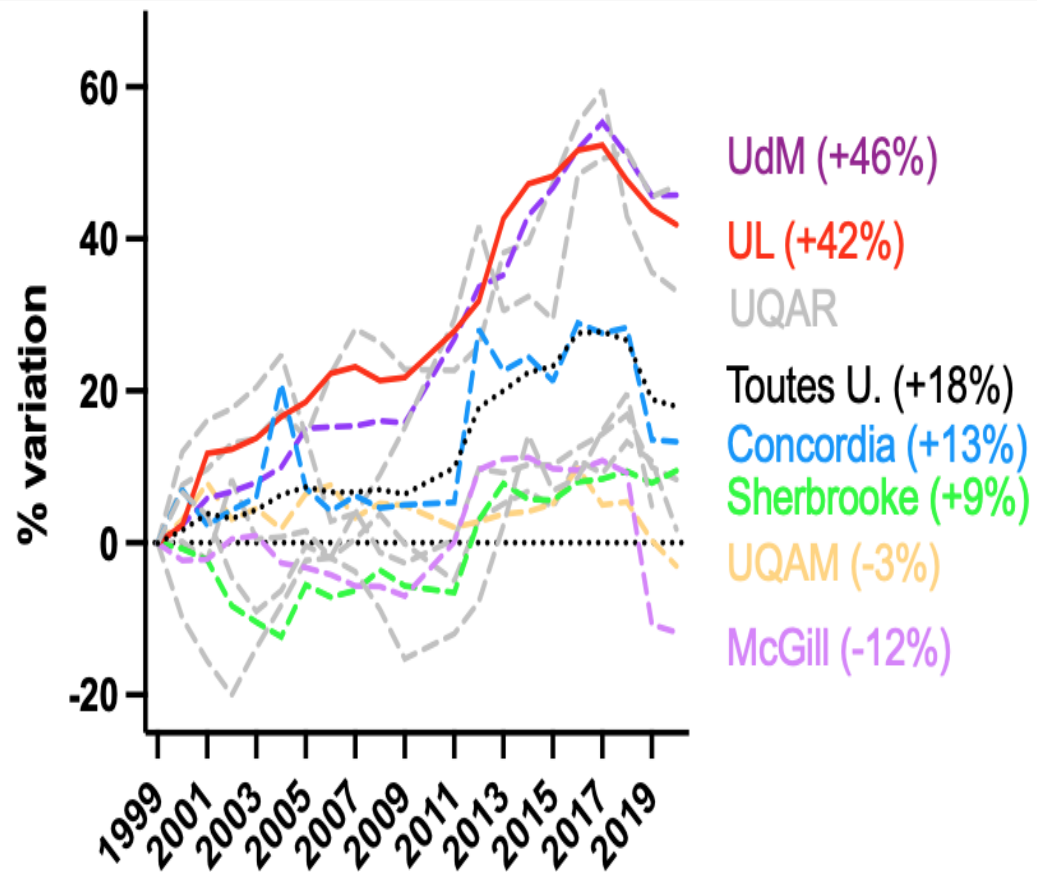
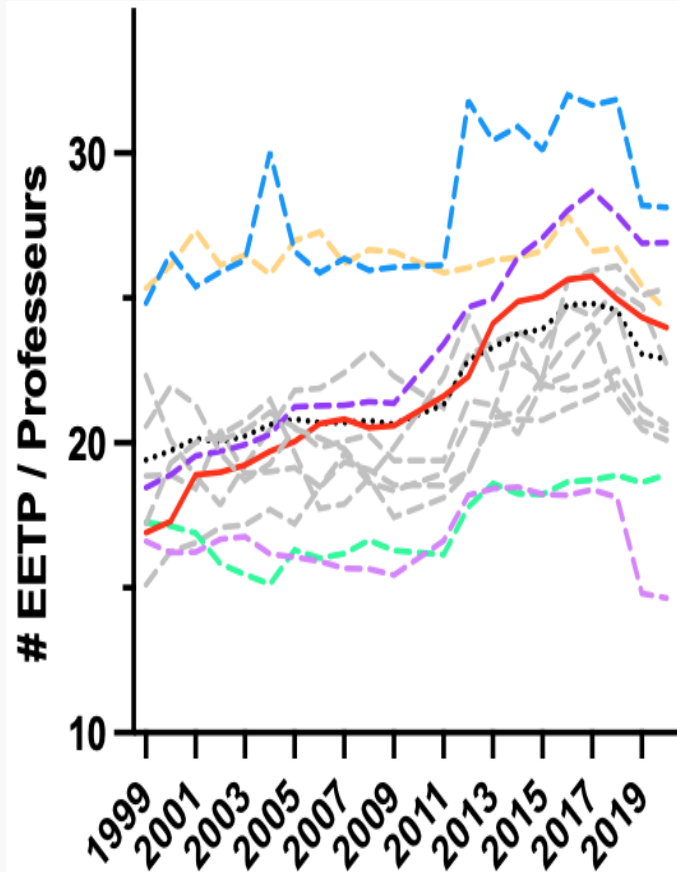
Source des données: base SYSPER, FQPPU, 2022

Évolution effectifs EETP



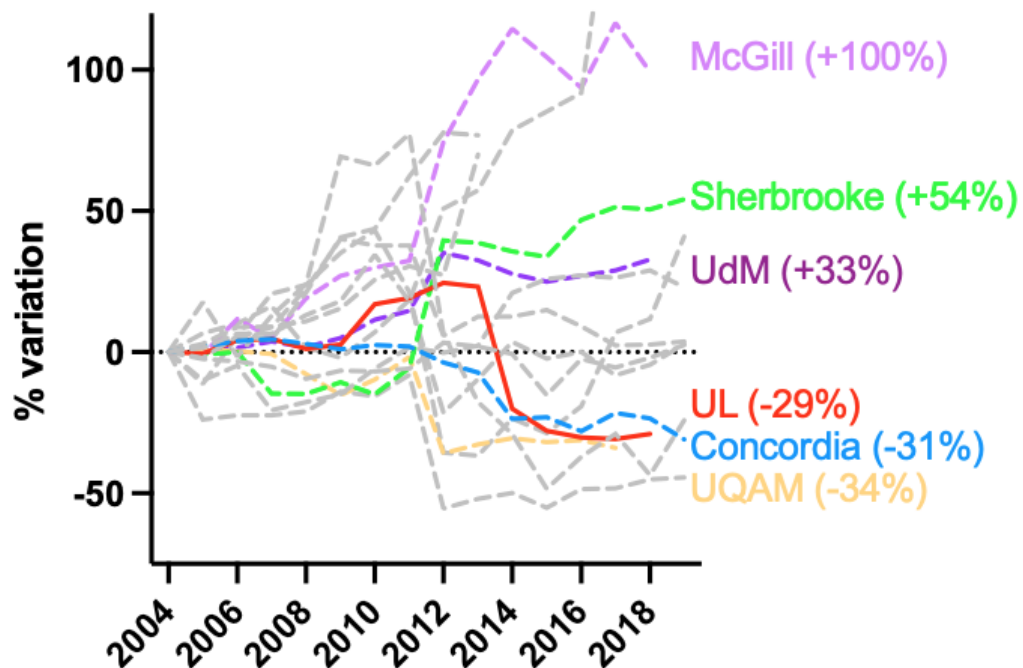
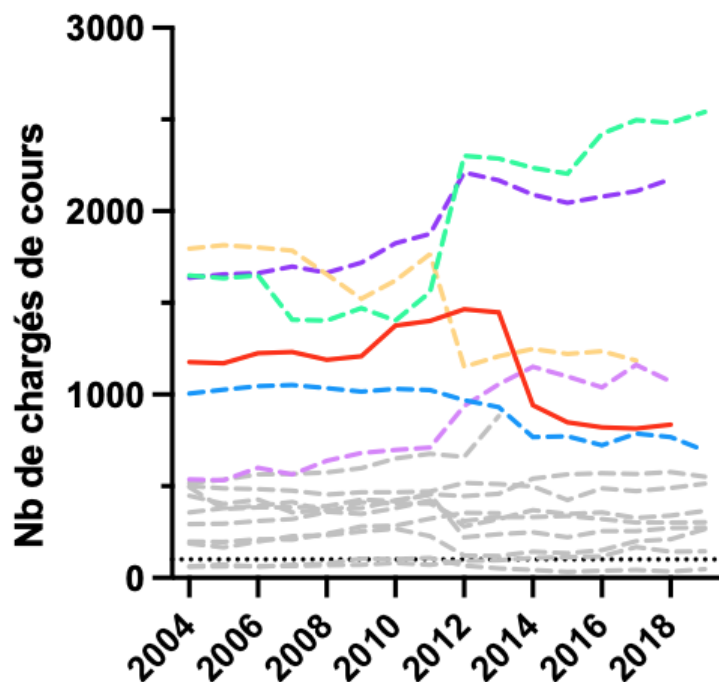
Source des données: FQPPU, 2022

Ratio EETP/prof



Évolution du nombre de chargés de cours

Évolution du nombre de chargés de cours, 2004-2019



Source des données: FQPPU, 2022

Prévisions de l'effectif étudiant au collégial, 2020-2029

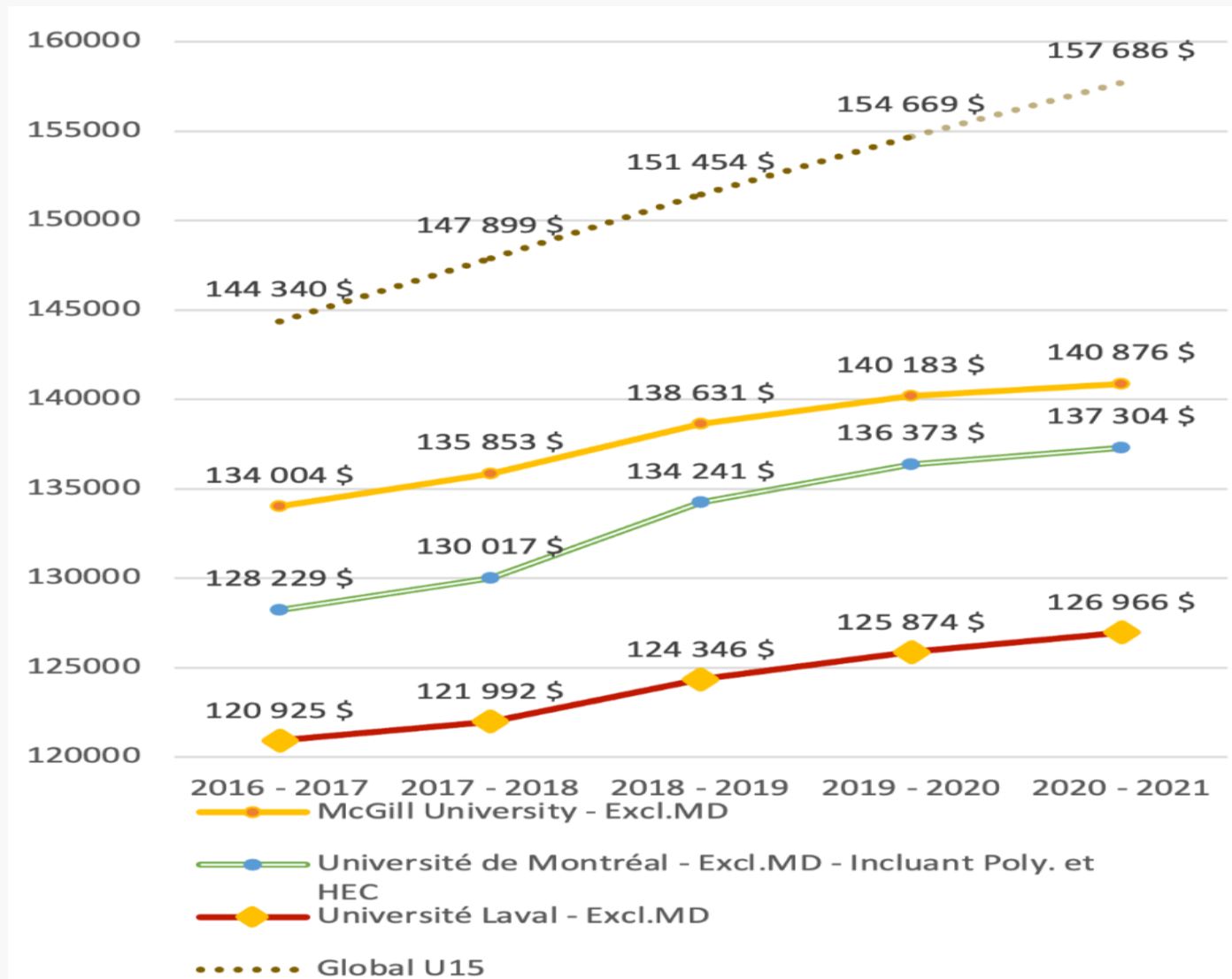
Préuniversitaire			
	Effectif	Croissance prévue par rapport à Automne 2019 (Nombre)	Croissance prévue par rapport à Automne 2019 (Pourcent (%))
Observations Automne 2019	80 526	ND	ND
Prévisions Automne 2020	81 808	1 282	1,59 %
Prévisions Automne 2021	82 755	2 229	2,77 %
Prévisions Automne 2022	84 113	3 587	4,45 %
Prévisions Automne 2024	90 071	9 545	11,85 %
Prévisions Automne 2029	100 521	ND	ND

Source: Ministère de l'enseignement supérieur, 2022

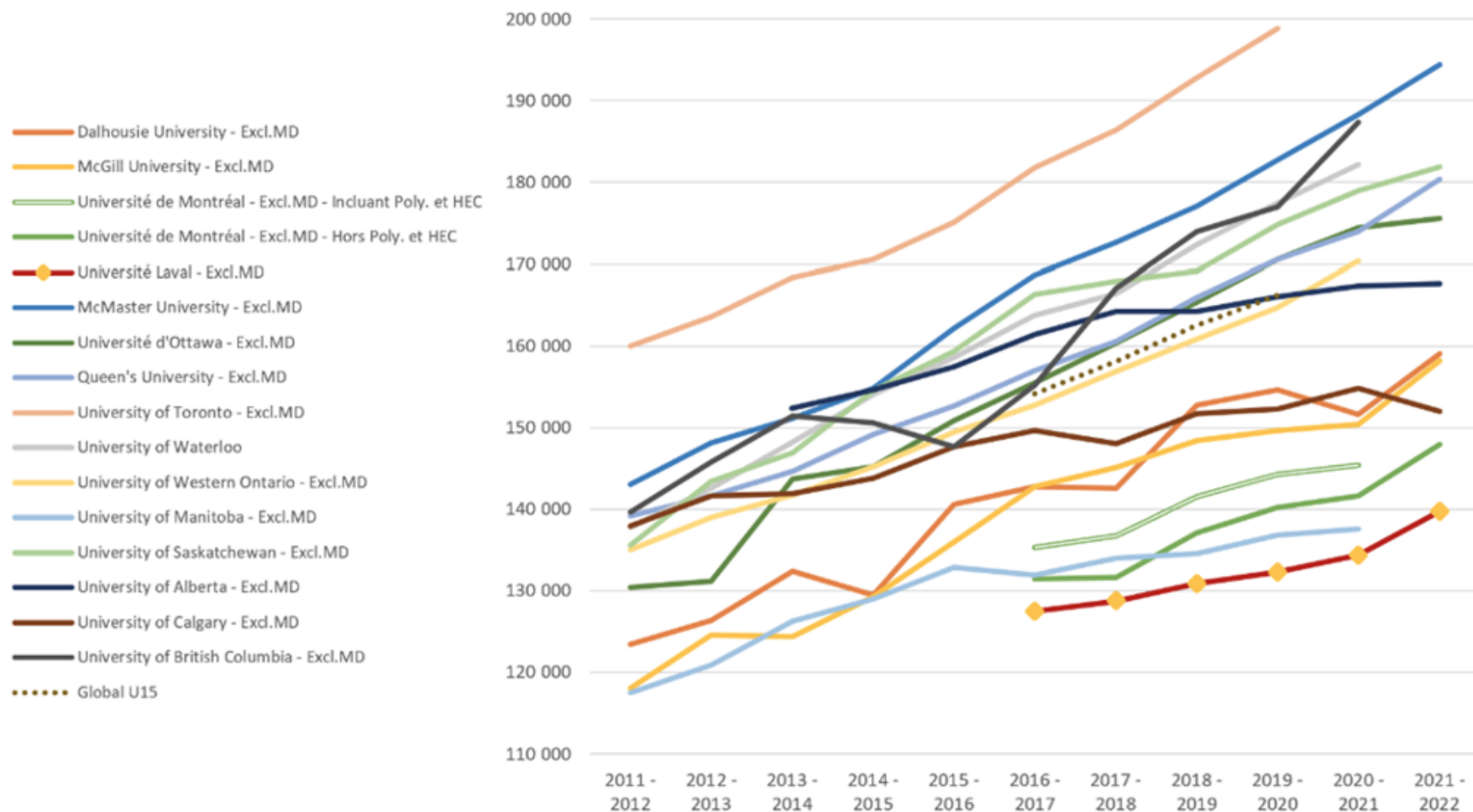
Demandes salariales

Salaire moyen des professeur.e.s titulaires, agrégé.e.s et adjoint.e.s (sans fonction de direction supérieure)

Comparaison U15, McGill, UdeM et UL

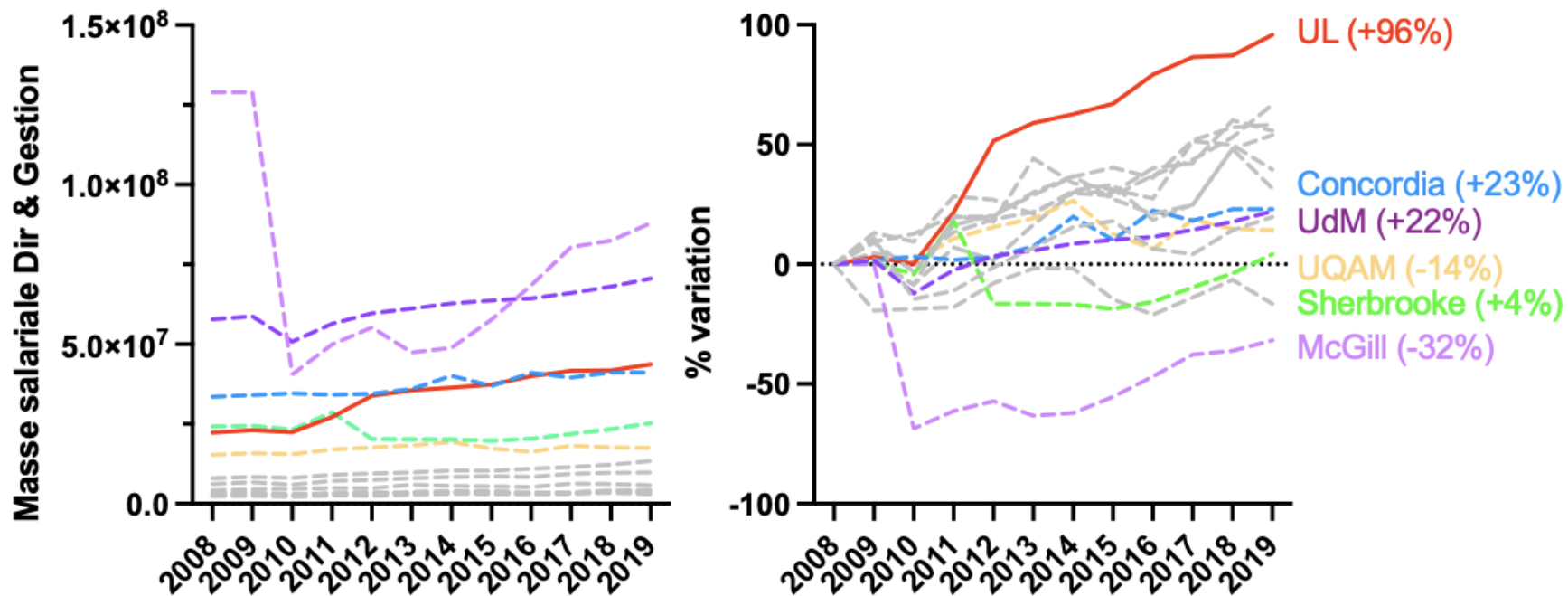


Salaire moyen des professeur.e.s permanent.e.s dans les universités membres du U15



Évolution de la masse salariale des dirigeants

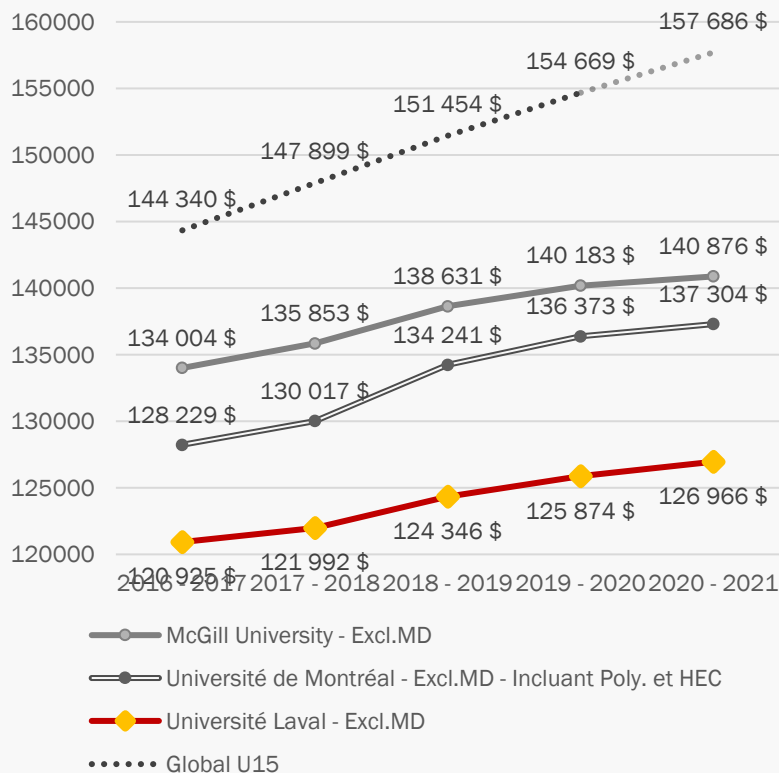
Evolution de la masse salariale directions et gérance 2008-2019
(Données FQQPU)



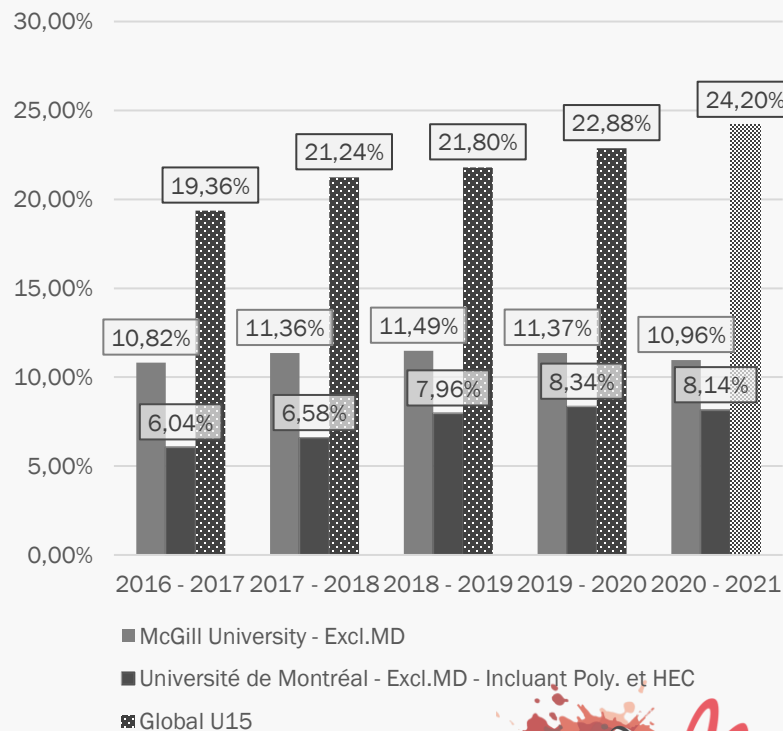
Comparaison – Professeurs titulaires, agrégés et adjoints

Note : En raison du nombre de professeurs assistants très peu élevé à l'UL, et la difficile comparaison avec d'autres universités à ce rang, le salaire moyen à rattraper est constitué de celui des titulaires, agrégés et adjoints.

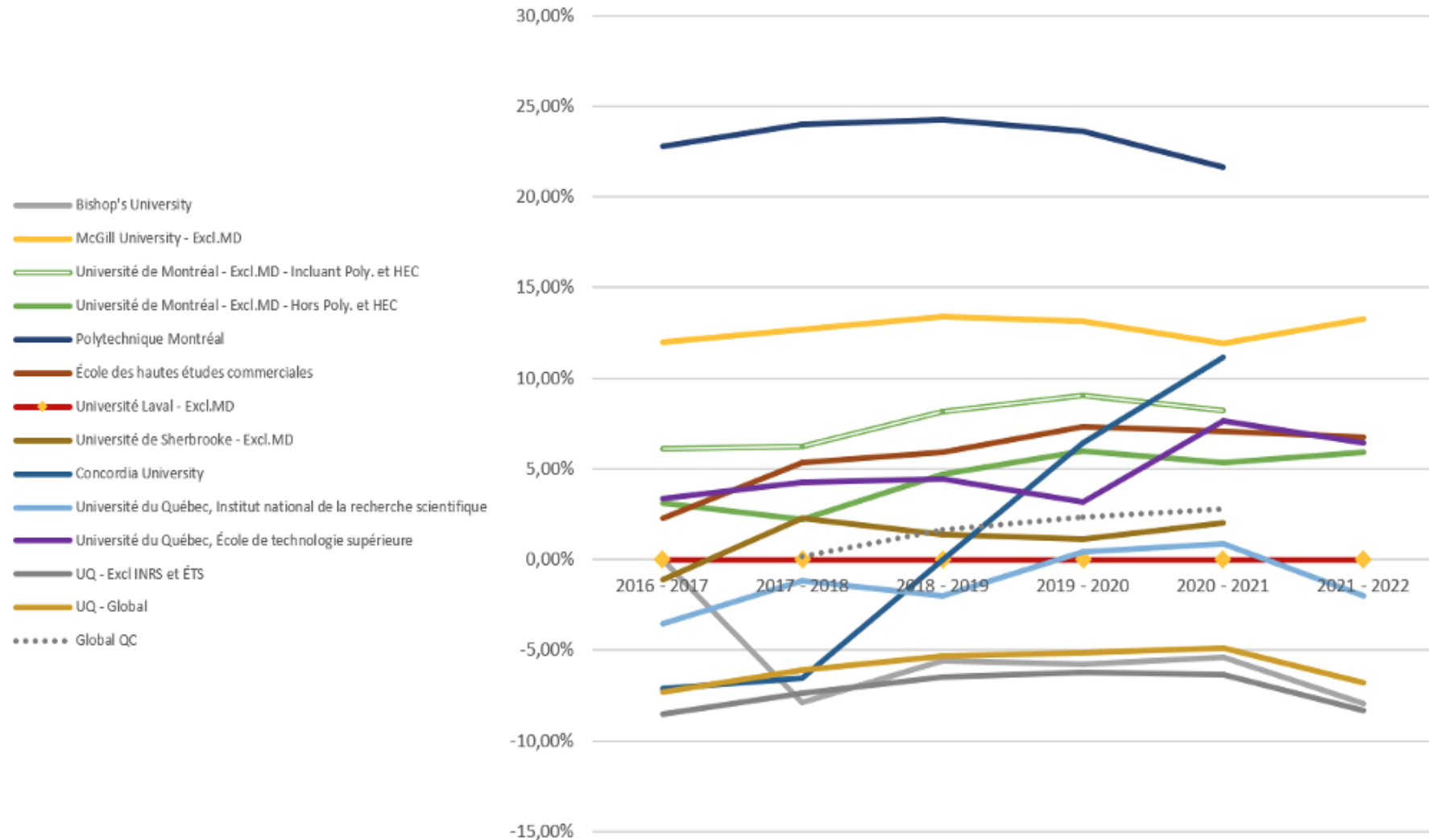
Salaire moyen - Professeurs tit., agr. et adj. sans fonctions de dir. supérieure



Retard salaire moyen UL - Professeurs tit., agr. et adj. sans fonctions de dir. supérieure

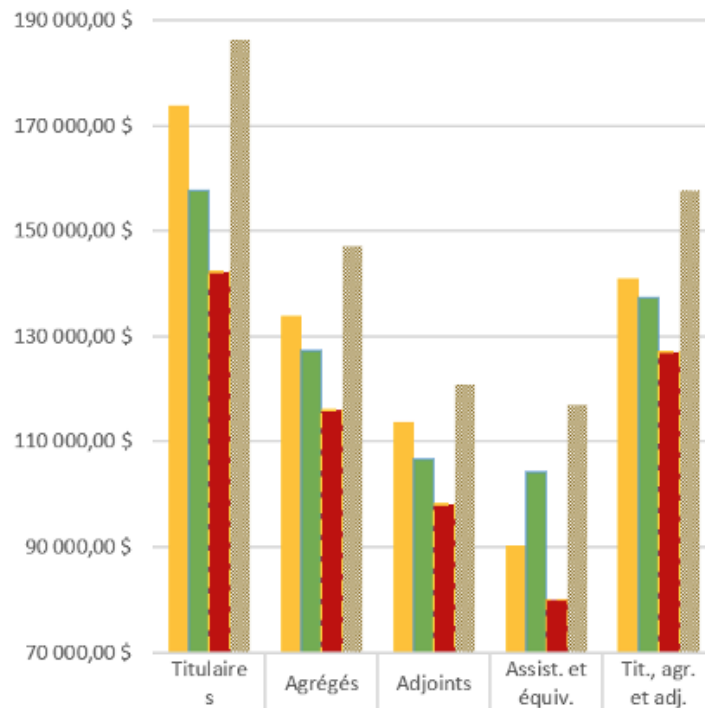


Salaire moyen | Professeur.e.s permanent.e.s sans fonction de dir. supérieure (1)



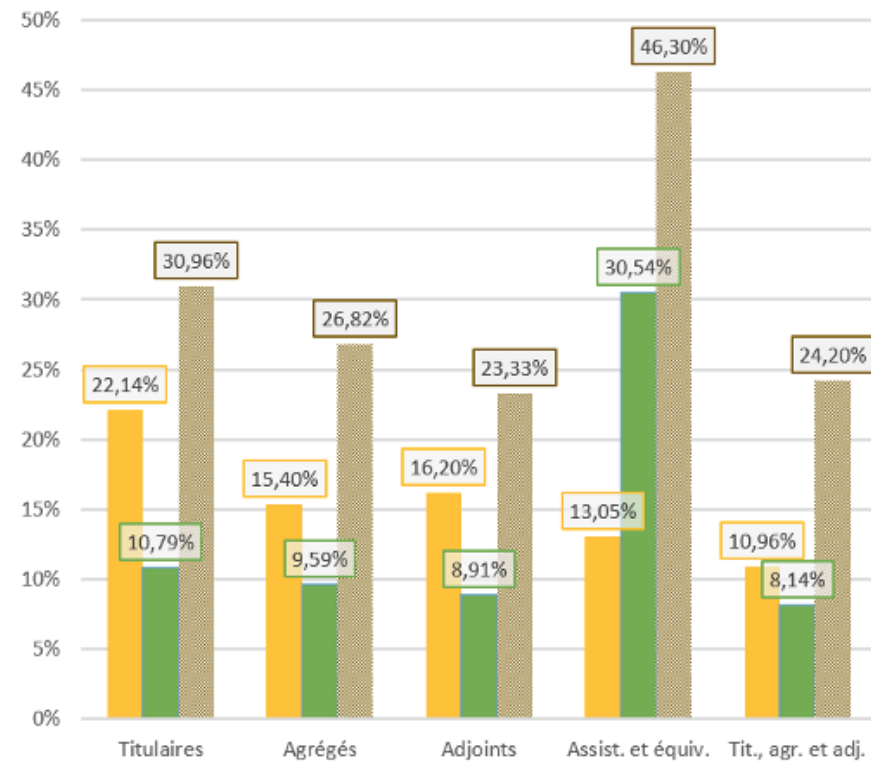
Salaire moyen | Professeur.e.s permanent.e.s sans fonction de dir. supérieure (2)

Salaire moyen - 2020-2021, sans fonctions de dir. supérieure



■ McGill University - Excl.MD	173 775 \$	133 950 \$	113 850 \$	90 325 \$	140 876 \$
■ Université de Montréal - Excl.MD - Incluant Poly. et HEC	157 632 \$	127 209 \$	106 707 \$	104 300 \$	137 304 \$
■ Université Laval - Excl.MD	142 275 \$	116 075 \$	97 975 \$	79 900 \$	126 966 \$
■ Global U15	186 321 \$	147 203 \$	120 835 \$	116 896 \$	157 686 \$

Retard salaire moyen UL - 2020-2021, sans fonctions de dir. supérieure



■ McGill University - Excl.MD	22,14%	15,40%	16,20%	13,05%	10,96%
■ Université de Montréal - Excl.MD - Incluant Poly. et HEC	10,79%	9,59%	8,91%	30,54%	8,14%
■ Global U15	30,96%	26,82%	23,33%	46,30%	24,20%

Différence de salaire moyen avec universités U15 en tenant compte du coût de la vie (2019-2020) | Professeur.e.s permanent.e.s sans fonction de direction supérieure

