

[COVID Information Commons \(CIC\) Research Lightning Talk](#)

Transcript of a Presentation by Florence Hudson (Columbia University), June 11, 2024



Title: *CIC-E: COVID Information Commons Extension for Pandemic Recovery*

[Award CIC Database Profile](#)

NSF Award #: 2139391

[Youtube Recording with Slides](#)

[Spring 2024 CIC Webinar Information](#)

Transcript Editor: Lauren Close

Transcript

Slide 1

Eh bien, merci à tous de nous rejoindre. C'est toujours merveilleux de vous entendre écouter et vous poser des questions, alors n'hésitez pas à les déposer dans le chat. Comme l'a dit Lauren, nous préférons les traiter à la fin, car parfois une question peut en réalité faire référence à plusieurs présentations.

Le COVID Information Commons a commencé lorsque la pandémie a commencé, pratiquement. La National Science Foundation a contacté le Northeast Big Data Innovation Hub en mars 2020 et nous a demandé si nous pouvions créer un portail ouvert pour permettre aux gens de trouver facilement les prix RAPID financés par la NSF. Ce sont des prix que le gouvernement distribue lorsqu'il y a une crise. Ainsi, la NSF a des RAPIDS, je crois que le NIH en a aussi, et à l'époque, nous avons effectué une recherche simple dans la base de données de la NSF et il y avait exactement 32 prix. Je n'oublierai jamais cela. Et aujourd'hui, nous en avons plus de 13 000. Aucun de nous ne pensait que cela durerait aussi longtemps et aucun de nous ne pensait que cela deviendrait aussi important. Cela va continuer, comme nous le savons. Nous étions vraiment ravis de pouvoir contribuer à cela et de créer un portail FAIR pour rendre la recherche Trouvable, Accessible, Interopérable et Réutilisable. Voilà comment le CIC a commencé.

Nous avons reçu le prix en mars et c'était un prix RAPID, donc "dépechez-vous !". Ils nous ont contactés en mars [2020], nous avons reçu les fonds en mai [2020], et nous avons lancé notre MVP en juillet. C'était vraiment très rapide et à l'époque nous avons invité deux chercheurs à présenter lors de notre webinaire de lancement afin que ce ne soit pas seulement administratif, et 40 autres chercheurs ont demandé s'ils pouvaient présenter. Nous étions comme "Whoa!" Alors, lors de notre premier appel,

nous avons dit : “Ok, bienvenue dans la communauté du COVID Information Commons, nous allons continuer à nous présenter et à travailler ensemble jusqu’à ce que ce soit terminé.” Et nous ne sommes pas encore terminés, donc nous le maintenons comme une ressource ouverte pour explorer les recherches abordant la pandémie de COVID-19 et les impacts à long terme, qui, comme nous le savons, seront pour toujours. Vous pouvez rechercher dans la base de données des prix et des PI (Investigateurs Principaux). Nous avons un outil de cartographie d’apprentissage automatique vraiment cool que nous allons vous montrer. Le prix initial de 2020 a été étendu par un prix de prolongation en 2021, qui dure jusqu’en octobre 2025. Nous verrons s’ils veulent encore que nous continuions ce travail - on verra. Mais nous archiverons réellement dans Dryad, pour ceux d’entre vous qui connaissent Dryad, afin qu’il ait une vie longitudinale.

Slide 2

Comme Lauren l’a dit, il a été lancé par le Convergence Accelerator, qui n’est pas le répertoire TIP, Technology, Innovation and Partnerships Directory, à la NSF. Nous leur sommes très reconnaissants pour leur soutien.

Ainsi, la communauté CIC a démarré de rien en 2020, tout comme tout ce qui est lié à COVID-19. La communauté a en réalité grandi pour atteindre plus de 3 600 individus dans plus de 800 organisations à travers les États-Unis et 37 autres pays. L’année dernière, nous avons enregistré une augmentation de 25 % des membres. Je pense qu’une grande partie de cela est due au formidable travail que Lauren a accompli - je ne devrais pas trop en parler, mais elle a lancé le groupe de travail des chercheurs et des étudiants du COVID Information Commons. Il existe des projets très intéressants de visualisation de données et de science des données auxquels les étudiants peuvent participer, et cela a vraiment beaucoup élargi la communauté. La bonne nouvelle, c’est que même si vivre à travers la pandémie de COVID-19 n’est pas une chose merveilleuse, les étudiants s’impliquent davantage dans la compréhension de ce que nous avons appris à partir des données. Comment pouvons-nous tirer parti de ces données ? Ce que nous espérons, c’est que, dans le futur, lorsqu’ils devront se préoccuper de cela, que ce soit pour COVID ou pour ce qui viendra ensuite, ils disposeront de certaines compétences et outils qui leur permettront de nous aider. Ils seront notre avenir. Ainsi, la communauté continue de croître.

Slide 3

Nous travaillons avec la NSF et nous leur sommes très reconnaissants pour leur soutien et leur financement, mais c’est une maladie, donc nous avons estimé que nous devons également travailler avec les NIH. La NSF a accepté et a dit que c’était un bon point. C’est à ce moment-là qu’ils nous ont demandé si nous pouvions étendre le CIC, et nous avons donc reçu ce prix d’extension du CIC. Ils nous ont attribué 2 millions de dollars supplémentaires pour quatre ans. Depuis, nous sommes passés de 732 prix NSF à plus de 13 000 prix NSF et NIH dans notre corpus.

Slide 4

Nous mettons à jour ce portail tous les mois, donc voici une vue de ce que vous verriez si vous accédez à notre page principale. Vous pouvez voir la base de données des prix COVID et des PI. Vous entrez ici et saisissez le nom de quelqu’un ou un terme clé comme “épidémiologie” ou “chauves-souris” ou autre.

Nous avons effectivement eu des présentations sur les chauves-souris ! Cette base de données contient un grand nombre de prix. Il y a des informations sur les chercheurs sur lesquelles vous pouvez cliquer. Pour les prix NSF, vous pouvez cliquer directement sur leur prix sur le site Web de la NSF, tandis qu'avec les NIH, cela vous redirige vers l'outil reporter et vous pouvez entrer les informations. Il y a aussi des profils de PI. Pour certains des Investigateurs Principaux qui choisissent de remplir ce formulaire, et comme vous pouvez le voir, il y a une recherche par facettes, vous pouvez rechercher par financeur (qui est NSF ou NIH), rechercher par organisation, entre autres.

Slide 5

Voici l'outil de cartographie en apprentissage automatique. Il est alimenté par Lingo 4G de Carrot Search en Pologne. Ils prennent en fait les 13 000 prix et les regroupent par sujet, ce qui vous donne une belle vue colorée et vous permet de trouver des personnes qui font des recherches dans votre domaine d'intérêt ou le domaine que vous êtes en train de rechercher. Il vous permet de chercher par financeur, par institution, par nom de PI pour que vous puissiez trouver les personnes et les institutions avec lesquelles vous voulez collaborer dans votre sujet d'intérêt.

Slide 6

Après l'outil de cartographie en apprentissage automatique, je voulais partager certains des autres ressources de recherche que nous avons. Nous avons plus de 80 ensembles de données ouverts sur la COVID-19. Lauren a fait un scan pour s'assurer qu'ils n'ont pas été archivés - certains ensembles de données ont effectivement été archivés, comme vous pouvez l'imaginer, liés à la COVID. Nous essayons de garder un œil sur cela, donc nous avons fait un nouveau scan cette semaine. Nous avons une liste de publications, de groupes de recherche et de guides, ainsi que des listings de financement de la recherche. Il existe encore des ressources de financement alors que nous regardons la Long COVID et le SARS-CoV-3, comme nous allons l'entendre.

Slide 7

Nous organisons ces webinaires trimestriels. Nous avons commencé par des discussions mensuelles et nous donnions aux gens de 5 à 7 minutes, car ils n'avaient pas encore fait de recherches en 2020, mais ils voulaient en parler pour se retrouver. Maintenant, nous sommes trimestriels et offrons des conférences de 10 à 12 minutes car les gens ont effectivement fait des recherches, donc nous apprenons les uns des autres. Nous avons eu plus de 130 présentations individuelles à ce jour de la part de chercheurs de la NSF, du NIH et des CDC. Si vous connaissez des chercheurs financés par ces agences gouvernementales, faites-le nous savoir ou invitez-les à nous contacter. Nous serions heureux qu'ils présentent lors de notre prochain webinaire.

Slide 8

Nous avons aussi un onglet "Rencontrer les chercheurs" sur notre site Web, où vous pouvez parcourir plus de 130 présentations éclair de chercheurs. Lauren a en fait classé ces présentations par thème : COVID et biologie, COVID et données, etc. Si vous voulez les trier plus facilement, nous avons aussi les présentations, pas seulement la vidéo, mais Lauren et l'équipe d'étudiants les ont effectivement

transcrites en anglais écrit. Ce ne sont pas juste des transcriptions approximatives ou des traductions faites sur Internet, l'équipe vérifie chacune d'entre elles, puis nous avons des étudiants qui les ont traduites en espagnol et en français. Nous allons également les traduire en hindi, ce qui augmente l'accessibilité pour les personnes qui pensent dans une langue, apprennent dans une autre et parlent dans une langue différente. Nous essayons vraiment de rendre cela accessible. "Rencontrer les chercheurs" inclut les PI, tels que ceux qui sont avec nous aujourd'hui, de la NSF, du NIH et des CDC, mais aussi les étudiants qui gagnent les Paper Challenges. Le premier que vous voyez sur cet écran est Aditya Kulkarni. Il était en fait l'un des gagnants du Student Paper Challenge la première année où nous l'avons organisé. Il a pu présenter lors d'un webinaire comme celui-ci et nous avons son matériel. Tous ces contenus sont téléchargés dans le Columbia Academic Commons afin qu'ils obtiennent un identifiant d'objet numérique, un DOI pour la postérité, avec la permission du chercheur.

Slide 9

Nous faisons vraiment de notre mieux pour rendre tout cela très FAIR - Trouvable, Accessible, Interactif et Réutilisable. Nous mettons tout cela sur YouTube et nous avons de petites présentations de recherches où les gens peuvent avoir un aperçu, par exemple, de la manière dont la COVID a impacté l'éducation scientifique. Cela vous amène ensuite à cette vidéo, à nouveau avec des transcriptions et des traductions. C'est un petit moment amusant de moins d'une minute pour voir ce qui se passe, puis cliquer sur une vidéo qui pourrait vous intéresser.

Slide 10

Une autre chose excitante est que je publie avec Springer. J'ai écrit plusieurs livres avec Springer Nature, vous les connaissez peut-être. Les livres que j'ai publiés précédemment portaient sur une nouvelle norme récemment approuvée par l'IEEE la semaine dernière sur la sécurité et la confidentialité, appelée TIPPSS pour l'Internet des objets cliniques. Nous travaillons sur un nouveau livre avec Springer, qui impliquera les conférenciers, les PI qui ont présenté lors de ces présentations éclair de chercheurs financés par la NSF ou les NIH. Ils écriront des chapitres qui parleront de leurs projets, de leurs financeurs, des objectifs de leurs recherches, des résultats, et donc de leurs recommandations concernant l'atténuation des futures pandémies. La raison pour laquelle nous faisons cela est que lorsque la NSF nous a contactés au début et nous a demandé de créer ce portail pour que les gens puissent trouver des recherches sur la COVID, je suis allé chercher des recherches sur la COVID. J'ai vu que le coronavirus existait depuis des décennies, mais il était très difficile de trouver quoi que ce soit. Je pense qu'il est de notre devoir de mieux documenter cela afin que les gens puissent réellement trouver ce que nous avons appris et ne pas avoir à repartir de zéro. Nous sommes très enthousiastes à ce sujet - ils écrivent leurs chapitres, j'ai juste reçu la deuxième version d'un des chapitres aujourd'hui. Ils les écriront cette année et nous prévoyons de les publier au début de l'année prochaine. Nous sommes ravis que Springer Nature soutienne cela et que la NSF soit totalement d'accord, pour ce dont nous leur sommes reconnaissants. Cela nous permet de donner une voix à tous ces PI et auteurs. Il y a environ 30 chapitres écrits par environ 100 auteurs. Nous les encourageons vraiment à impliquer tous leurs chercheurs, leurs étudiants s'ils le souhaitent. J'adore donner une voix à tous ces chercheurs et c'est ce que nous allons faire. Nous avons hâte que cela sorte et vous serez tous informés dès sa publication.

Slide 11

Comme je l'ai mentionné et comme Lauren l'a brièvement évoqué, nous avons un groupe de travail de recherche CIC. Si vous souhaitez nous rejoindre, nous avons parlé de lancer un projet sur le Long COVID, mais nous ne l'avons pas encore vraiment commencé. Si vous avez des idées pour une recherche conjointe que vous aimeriez réaliser, faites-le nous savoir. Vous pouvez nous rejoindre, cette option est toujours disponible sur notre page d'accueil.

Slide 12

Ensuite, nous avons le groupe de travail des étudiants, qui a vraiment grandi. Nous sommes vraiment enthousiastes que les étudiants veuillent apprendre comment extraire des informations de ces données, trouver des connaissances et des perspectives pour aujourd'hui et pour l'avenir. Nous avons plus de 600 membres provenant de 230 organisations à travers les États-Unis et six autres pays. Ils peuvent participer aux projets déjà terminés lors des deux derniers semestres. Ces projets sont disponibles sur notre page de projets en science des données sur le site Web du Hub ainsi que sur le site Web du CIC. Ces projets portent sur la visualisation des données et l'analyse des politiques pandémiques. Ils peuvent utiliser les ensembles de données du COVID Information Commons, mais le projet Analyzing Pandemic Policies utilise en réalité une base de données de l'Université d'Oxford, très intéressante. Nous utilisons toujours des ensembles de données ouverts afin que n'importe qui sur la planète puisse en profiter. Il y aura un nouveau projet cet automne, comme l'a mentionné Lauren.

Le groupe de construction de portefeuilles et de réseau est une excellente opportunité pour les étudiants de se rencontrer. Ils peuvent s'entraider à réfléchir à leurs recherches ou se rencontrer dans une université où ils prévoient de faire leur Master, peu importe, afin que nous puissions collaborer ensemble. Nous sommes le Northeast Big Data Innovation Hub, donc notre mission est d'être un hub de collaboration et un catalyseur pour l'innovation. Cela nous aide vraiment à accomplir cela, avec les étudiants qui utilisent les contenus et les connaissances des autres, ce qui est très excitant. N'hésitez pas à inviter vos étudiants à la session de réseautage, la prochaine étant prévue pour le 28 juin.

Slide 13

Lauren a mentionné le CIC Student Paper Challenge qui a lieu chaque année. Les premières soumissions doivent être envoyées avant le 31 juillet, donc les étudiants peuvent simplement se rendre sur le site Web. Il y a un lien bitly ici. Pour le Student Paper Challenge, ils peuvent s'inscrire et recevront des rappels pour soumettre leur papier. Nous avons également des incitations que nous avons pu inclure dans la subvention. Le premier prix est de 400 \$, et si c'est un prix d'équipe, ils se le partagent. Le deuxième et le troisième prix reçoivent également des récompenses. Il y a une catégorie pour les étudiants de premier cycle et de collègue communautaire ainsi qu'une autre pour les étudiants diplômés. C'est un événement mondial - l'une de nos anciennes lauréates venait d'Afrique du Sud et a été invitée à prendre la parole à la conférence de l'Academic Data Science Alliance au Texas l'année dernière. C'est une excellente opportunité de développement professionnel pour les étudiants, alors veuillez les encourager à participer.

Slide 14

En fait, vous pouvez aussi être juge ou mentor - rendez-vous sur le site Web et inscrivez-vous pour devenir juge ou mentor. Nous sommes très intéressés à rendre notre contenu aussi accessible que possible. Comme je l'ai mentionné, il est disponible sur YouTube, avec des traductions, et nous mettons également les informations sur le Columbia Academic Commons. Si vous connaissez des étudiants ou des personnes intéressées par la traduction de nos documents dans une autre langue ou dans les langues que nous servons actuellement, veuillez nous en informer. Nous avons un programme REAL, ou Research, Experience, and Leadership, et nous adorons quand toute la communauté participe.

Prochaine diapositive, s'il vous plaît. Voilà ! Merci de m'avoir invitée, merci de nous avoir rejoints, merci de faire partie du CIC. Vous faites tous désormais partie de ma famille, alors restez informés des événements à venir. Vous pouvez vous inscrire à notre liste de diffusion, nous envoyons une newsletter mensuelle. Si nous pouvons faire quelque chose pour vous, nous serions ravis de le savoir. Merci, Lauren.