

## Bourse CAnD3 2024-25

Vous souhaitez mettre en pratique ce que vous apprenez dans le cadre de votre programme d'études supérieures?

Devenez un boursier chez CAnD3 et participez à [notre programme](#), qui enrichira votre formation formelle en recherche démographique de compétences très utiles pour la prise de décisions fondées sur des données.

Vous recevrez une bourse de CA\$5 000 pour votre participation au programme, suivie d'une somme supplémentaire de CA\$1 000 à condition que les travaux soient complétés et soumis. Vous bénéficierez également d'un accès privilégié à des opportunités rémunérées compétitives avec [des partenaires des secteurs privé, non lucratif et gouvernemental](#).

Veuillez consulter les documents suivants et notre [site web](#) pour plus d'informations sur le programme et **soumettre votre candidature avant le lundi, 01 avril, 2024.**

### Critères d'éligibilité

- Candidat au doctorat en recherche démographique (économie, démographie, sociologie, géographie, sciences politiques, psychologie, etc.) Les étudiants en master et les boursiers postdoctoraux seront pris en considération au cas par cas.
- Être inscrit auprès d'un [partenaire universitaire du CAnD3](#). Il y aura un nombre limité de places disponibles pour les étudiants qui ne sont pas inscrits dans une université partenaire.
- (Obligatoire) Disponibilité confirmée les mercredis, de 10h à 14h ET, de septembre 2024 à juin 2025, et capacité à consacrer en moyenne 5 heures par semaine au programme de formation.
- (Obligatoire) Approbation écrite et signée du superviseur académique de l'étudiant pour participer au programme.

### Comment soumettre sa candidature

Avant le **1er avril 2024**:

1. Remplir le formulaire d'information dans Qualtrics ici.
2. Envoyez les quatre documents suivants à [cand3@mcgill.ca](mailto:cand3@mcgill.ca)
  - **Une déclaration d'intérêt d'une page (~500 mots)** avec une référence explicite à vos intérêts et/ou expériences passées en rapport avec les trois piliers du programme de formation des boursiers CAnD3 : 1) la dynamique des populations dans une société vieillissante ; 2) la science des données démographiques ; 3) le passage de la recherche à la prise de décision).  
Instructions : Pour préparer cette déclaration, nous vous invitons à consulter le tableau des profils des boursiers ci-dessous pour connaître les aptitudes et compétences de base attendues dans le cadre de ce programme. Nous vous demandons de positionner vos expériences passées dans ce cadre ou d'exprimer votre désir de perfectionnement dans certains domaines. Notez que, si vous êtes admis, nous vous demanderons également de répondre à une enquête plus complète concernant votre niveau de compétence dans ces différents domaines afin de nous assurer que nous avons une bonne idée de la répartition des compétences dans la cohorte.

- **Un bref curriculum vitae** mettant en évidence les expériences antérieures pertinentes (travail, recherche et expérience bénévole ; cours), ainsi que les noms et coordonnées de deux personnes de référence.
- **Relevés de notes non officiels** (premier et deuxième cycles).
- **Lettre du superviseur académique** (en utilisant le modèle de [lettre ci-joint](#)) confirmant son autorisation de participation.

### Cohorte typique de boursiers

- Multidisciplinaire, pancanadienne et internationale ;
- En principe, à l'entrée dans le programme, la cohorte sera composée de boursiers ayant des compétences diverses dans les domaines du profil de boursier ci-dessous afin de faciliter l'apprentissage et le soutien par les pairs (en d'autres termes, ne pensez pas que vous devez exceller dans tous les domaines - vous n'auriez pas besoin du programme de formation si c'était le cas !)
- La sélection des stagiaires sera effectuée en tenant pleinement compte de l'équité, de la diversité et de l'inclusion, tant au niveau individuel qu'institutionnel.

### Calendrier annuel

- Janvier-mars 2024 : Recrutement, sélection des boursiers;
- Mai-août 2024 : accueil, présentation des partenaires, jumelage avec des stages (le cas échéant), boursiers devant répondre aux exigences de perfectionnement ou recommandations.
- Juin 2024 (facultatif) : Événement annuel en personne du CAnD3 à Montréal
- Sept. 2024-juin 2025 : participation active au programme de formation CAnD3 (présence aux réunions hebdomadaires le mercredi, disponibilité requise de 9 à 14 heures (heure de l'Est) et engagement d'environ 5 heures par semaine de participation aux activités et exercices).
- Juin 2025: Événement annuel en personne du CAnD3 à Montréal

Un nombre limité de stages rémunérés sera également offert auprès de nos partenaires. Nous ne pouvons garantir l'obtention de ces stages, puis qu'ils font l'objet d'un processus d'embauche compétitif géré par nos partenaires.

Consortium on Analytics for Data-Driven Decision Making  
Peterson Hall, Room 328,  
3460 McTavish Street,  
Montreal, Quebec  
H3A 0E6  
[cand3@mcgill.ca](mailto:cand3@mcgill.ca)

Cher comité d'admission de CAnD3,

Je, soussigné(e), confirme mon accord pour la participation de \_\_\_\_\_ au programme de bourses CAnD3 2024/2025, si ces candidats sont sélectionnés.

Je comprends que la bourse nécessite un engagement d'environ 5 heures de travail par semaine et qu'ils doivent participer aux modules de formation virtuels de septembre 2024 à juin 2025. Ces modules ont lieu les mercredis de 10h00 (EST) à 13h30 (EST).

Je garantis les compétences et les capacités de l'étudiant à réussir et à participer au programme (selon la matrice des profils de recrutement des boursiers CAnD3).

Cordialement,

\_\_\_\_\_

Nom

\_\_\_\_\_

Signature

\_\_\_\_\_

Date

# CAnD3 Fellowship Awards

## 2023-24 Recruitment Profile Matrix

Training topic	Details	Minimum level required upon entry (Evidence: courses; publications; previous research or work experience, honours/ thesis, RA work etc.)
<b>POPULATION DYNAMICS RESEARCH</b>		
<b>Substantive knowledge</b>	Population aging	Capacity to draw connections between their research and aging populations
	Migration & ethnicity; Family & social inclusion; Education, labour & inequality; Well-being & autonomy	An undergraduate course(s) in at least one of the related areas
<b>Population Data</b>	Privacy/ethics	Completed TCPS 2 CORE online tutorial
	Data cleaning & management; basic understanding of data quality issues: e.g. bias, measurement errors, validity etc.	Working knowledge of Statistics Canada or other high-quality population survey data
	Pop data sources: Administrative/ linked administrative data; Social media or Internet data; Population geomatics	Interest in learning about methods to use data sources beyond population surveys
<b>Statistical methods</b>	<u>Statistical software</u> : SAS, SPSS, MATLAB, STATA, R	Working knowledge of at least one in list
	<u>Modeling approaches</u> : Linear regression; Polynomial regression; General linear model/ multivariate; Discrete choice; Binomial regression; Binary regression; Logistic regression; Multilevel model; Multinomial/ Mixed logit; Fixed/ Random effects; Nonlinear regression; Principal components; Errors-in-variables; Difference in differences; Propensity score matching etc.	Working knowledge of at least one in list
<b>Population research</b>	Pop dynamics methods: Mortality, fertility, migration, marriage/ union transition/ dissolution models	Capacity to draw connections between their research and population research methods
<b>DATA SCIENCE</b>		
<b>Programming language skills</b>	R, Python, SQL	None
<b>Visualization</b>	R/R Studio, ggplot, tidyverse	None
<b>Methods</b>	Supervised learning; Unsupervised learning; Clustering; Dimensionality reduction; Structured prediction etc.	None
<b>KNOWLEDGE MOBILIZATION</b>		
<b>Decision-making needs of knowledge users</b>	<u>Processes</u> : e.g. policy cycle/ development; policy analysis & evaluation <u>Knowledge users</u> : types/audiences	Interest in building capacity to draw connections between research and the decision-making processes of knowledge users (public, private, not-for-profit)
<b>Communicating with knowledge users</b>	Skills: knowledge synthesis; visualization; graphic design; writing for lay audiences; academic writing; oral presentation for lay/policy audiences	Strong ability to communicate in English, both spoken and written, is required  French proficiency is an asset

# CAnD3 Training Calendar 2022-23

## September

**7** **Connect2Learn**  
The Many Faces of  
Population Aging:  
From Big Picture  
to Big Decisions

**14** **Skills training**  
Research  
replicability &  
workflow mgmt I  
CRDCN

**21** **Skills training**  
Flex time

**28** **Professional dvp**  
Tips on time  
management

## October

**5** **Skills training**  
Research  
replicability &  
Workflow mgmt II  
CRDCN

**12** **Lunch&Learn**  
The Role of Information  
Technologies in  
Transportation Services:  
Promises and Perils of  
Big Data  
Manish Shrigaokar

**19** **Skills training**  
DataViz  
Ggplot I  
Tim Elrick, McGill

**26** **Professional dvp**  
Navigating group  
dynamics for team  
projects  
CaPS, McGill

## November

**2** **Skills training**  
Directed acyclic  
graphs (DAGs)  
McGill

**9** **Lunch&Learn**  
Future of Home Care:  
Cross-National  
Perspectives  
A Costa & H van Hout

**16** **Skills training**  
DataViz  
Ggplot II  
Tim Elrick, McGill

**23** **Connect2Learn**  
Data Ethics

**30** **Skills training**  
Data Science:  
Introduction to  
Python I

## December

**7** **Skills training**  
Data Science:  
Introduction to  
Python II

**14** **Professional dvp**  
End of term

**Happy  
holidays!**  
we pause for  
two weeks!

## January

**Happy  
holidays!**  
we pause for  
this week!

**11** **Lunch&Learn**  
TBD  
Anaïs Lacasse

**18** **Connect2Learn**  
Integrated policy  
framework  
PCPO

**25** **Professional dvp**  
Imagine PhD

## February

**1** **Skills training**  
Inclusion,  
Diversity, Equity  
and Access  
(IDEA) I

**8** **Lunch&Learn**  
Internalized Colorism  
and Psychobiological  
Distress among  
Black Americans  
Alexis Dennis

**15** **Skills training**  
Systematic  
Literature  
Review

**22** **Professional dvp**  
Interview tips:  
Academic and  
Data Science

## March

**1** **Skills training**  
Causal Inference

**8** **Lunch&Learn**  
TBD  
Dawn Carr & Rebekah  
Carpenter

**15** **Skills training**  
Inclusion, Diversity,  
Equity and Access  
(IDEA)- flex time

**22** **Skills training**  
Inclusion,  
Diversity, Equity  
and Access  
(IDEA) II

**29** **Skills training**  
Inclusion,  
Diversity, Equity  
and Access  
(IDEA) III

## April

**5** **Skills training**  
Social Media  
Analysis

**12** **Lunch&Learn**  
TBD  
Zachary Zimmer

**19** **Skills training**  
Data Science:  
Introduction to  
Machine Learning I

**26** **Skills training**  
Data Science:  
Introduction to  
Machine Learning II

## May

**3** **Connect2Learn**  
How to tell a data  
story  
Statistics Canada &  
Health Canada

**10** **Lunch&Learn**  
TBD

**17** **Professional dvp**  
Dragon's Den  
ideation semi-  
finals

**24** **Connect2Learn**  
Dragon's Den  
DataViz finals

**We pause for  
this week!**

## June

**12** **Lunch&Learn**  
Keynote lecture  
TBD



**Congratulations  
Fellows!**



## Legend

**Skills training**  
Activities and exercises to develop  
skills in population data science, and  
evidence-to-decision-making skills  
Access reserved to Fellows

**Connect2Learn**  
Events facilitating exchange and co-  
learning among Fellows, team  
members & partners  
Open to all (with registration)

**Professional development**  
Activities addressing professional  
and workplace skill development  
Access reserved to Fellows

**Lunch&Learn**  
Monthly noon-hour (EDT) research  
seminars and Q&A on population  
aging topics across four axes  
Open to all (with registration)



CONSORTIUM ON  
ANALYTICS FOR DATA-DRIVEN  
DECISION-MAKING

Connection | Capacity | Creative Solutions