

Digital Academy: choose your own adventure...

What we're learning:



Data



Design



DevOps

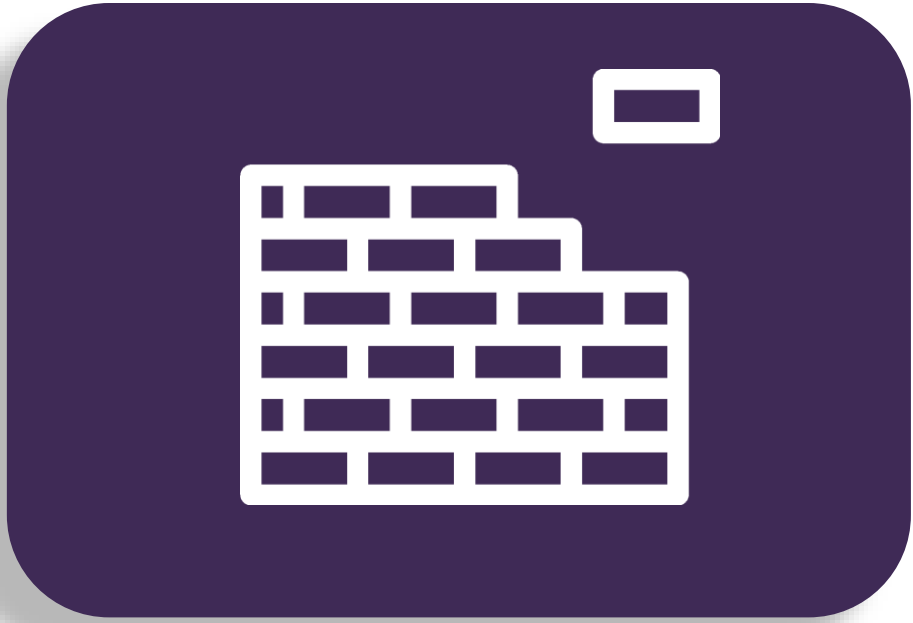


Artificial Intelligence



Get involved

What we're up to:



Foundations



Premium



Leadership



Practicum

L'Académie du numérique : Choisissez

Ce que nous apprenons :



Données



Design



DevOps

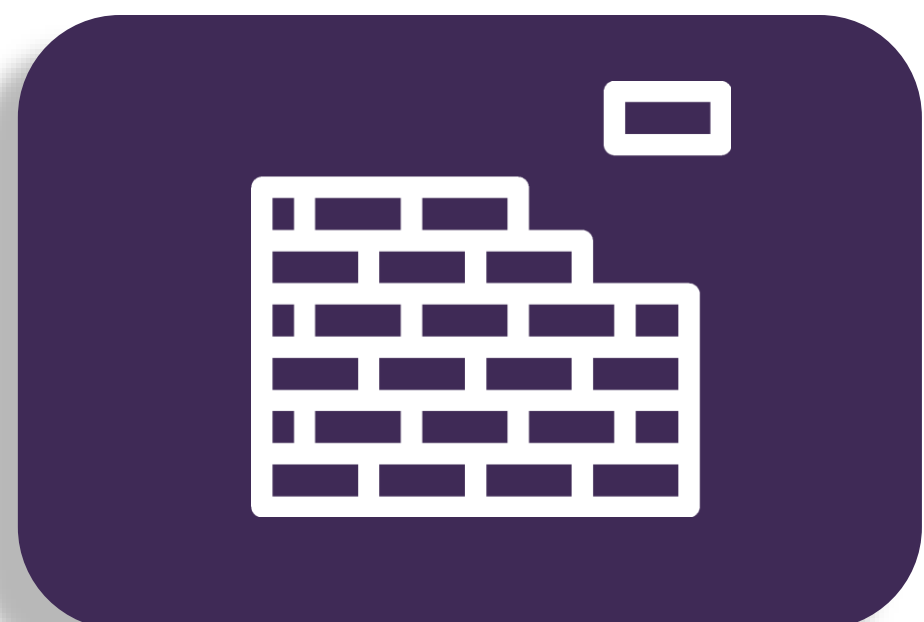


Intelligence artificiel



Agissez

What we're up to:



Fondamentaux



Excellence



Leadership



Practicum

The Pilot Data Curriculum



FR

Data

Data is information, like facts or numbers, collected to be examined, considered, and used to help decision-making. Learning how to leverage data requires practical skills and tools required to conduct analytics, develop and test hypotheses, visualize and share results.

Resources for you

Find all of our resources on data on our GitHub repository:
<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

The main concepts

1. Fundamental concepts
2. Basics of programming in R and Python
3. Data and information architecture
4. Data collection and data processing
5. Data exploration and data visualization
6. Basic data analytics techniques + lab
7. Measures and metrics + lab
8. Advanced data visualization and reporting + lab
9. Unstructured data and sentiment analysis + lab
10. Predictive analysis

Guest workshops and instructors

- ESDC's data strategy and projects (Sandy Kyriakatos, Collin Brown)
- NRCan's geospatial data (Genevieve Marquis)
- Transport's Alexa project (Ainsley Bernard, Lisa Cormier, Zach Falsetto, Pascal Chahine)
- Many, many more!





Le programme d'études pilote sur les données

Les données

Les données sont des informations, comme des faits ou des chiffres, recueillies pour être examinées, prises en compte et utilisées pour aider à la prise de décision. L'apprentissage de l'exploitation des données nécessite des compétences pratiques et les outils nécessaires pour effectuer des analyses, élaborer et tester des hypothèses, visualiser et partager les résultats.

Des ressources pour vous

Retrouvez toutes nos ressources sur les données de notre référentiel GitHub :
<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

Les concepts principaux

1. Concepts fondamentaux
2. Bases de programmation en R et Python
3. Architecture des données et de l'information
4. Collecte et traitement des données
5. Exploration et consultation
6. Techniques d'analyse de données de base + laboratoire
7. Mesures et métriques + laboratoire
8. Visualisation avancée des données et reporting + laboratoire
9. Analyse non structurée des données et des sentiments + laboratoire
10. Analyse prédictive

Ateliers et instructeurs invités

- Stratégie et projets du CESD en matière de données (Sandy Kyriakatos, Collin Brown)
- Données géospatiales de RNCAN (Geneviève Marquis)
- Le projet Alexa de Transport (Ainsley Bernard, Lisa Cormier, Zach Falsetto, Pascal Chahine)
- Beaucoup, beaucoup plus!

The Pilot Design Curriculum



FR

Design

Design is the process of creating products that provide meaningful and relevant experiences to users. Learning design involves exposure and practical skills related to techniques and tools used in design research, service design, interaction design, and much more in a digital age.

Resources for you

Find all of our resources on data on our GitHub repository:
<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Design>

The main concepts

1. Inclusive design and accessibility
2. Service design
3. Design research
4. Information architecture
5. Content design
6. Prototyping
7. Interaction and user interface design
8. Data visualization
9. Usability testing and agile
10. Ethics and government standards

Guest workshops and instructors

- Critical thinking for evidence-based decision-making (Damien Middleditch)
- Ethics and behavioural insights (Jenelle Power, Justine Baron)
- Problem definition and design research with Digital Open Learning (Tom Camps)
- Many, many more!



Le programme d'études de conception pilote

Design

Le design est le processus de création de produits qui offrent des expériences significatives et pertinentes aux utilisateurs. La conception de l'apprentissage implique une exposition et des compétences pratiques liées aux techniques et aux outils utilisés dans la recherche en design, la conception de services, la conception d'interactions, et bien plus encore à l'ère numérique.

Des ressources pour vous

Retrouvez toutes nos ressources sur les données de notre référentiel GitHub :

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

Les concepts principaux

1. Conception inclusive et l'accessibilité
2. Conception du service
3. Recherche en design
4. Architecture de l'information
5. Conception du contenu
6. Prototypage
7. Conception de l'interaction et de l'interface utilisateur
8. Visualisation des données
9. Tests d'utilisabilité et agilité
10. Éthique et normes gouvernementales

Ateliers et instructeurs invités

- La pensée critique pour la prise de décision fondée sur des données probantes (Damien Middleditch)
- Éthique et perspectives comportementales (Jenelle Power, Justine Baron)
- Définition des problèmes et recherche de conception avec l'apprentissage ouvert numérique (Tom Camps)
- Beaucoup, beaucoup plus!

The Pilot DevOps Curriculum



FR

DevOps

Grounded in agile principles, DevOps is the practice of development (Dev) and operations (Ops) practitioners working together in the entire service lifecycle, through the development process to implementation to support.

Resources for you

Find all of our resources on data on our GitHub repository:
<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/DevOps>

The main concepts

- Open source software
 - OSS as part of your project and speed up your development
 - Contributing to 3rd party OSS projects
 - Publishing your project as OSS and leveraging a community
- Python Bootcamp
- Cloud: Microsoft Azure: Infrastructure as a service, platform as a service, and management
- Cloud: Amazon Web Services: Infrastructure as a service, platform as a service, and management
- Continuous Integration / Continuous Development and tools

Guest workshops and instructors

- Introduction to Git (Cory Dignard)
- Using GitHub for the Algorithmic Impact Assessment (Calvin Rodo)
- Cloud Native Technology with a focus on the CNCF Ecosystem and Kubernetes

Le projet pilote élabore un programme d'études



EN

DevOps

Fondée sur des principes agiles, DevOps est la pratique des praticiens du développement (Dev) et des opérations (Ops) qui travaillent ensemble tout au long du cycle de vie du service, du processus de développement à la mise en œuvre et au support.

Des ressources pour vous

Retrouvez toutes nos ressources sur les données de notre référentiel GitHub :

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

Les concepts principaux

- Logiciels ouverts
- Les logiciels ouverts dans le cadre de votre projet et accélérez votre développement
- Contribuer à des projets de logiciels ouverts de tierces parties
- Publication de votre projet sous forme de logiciel libre et mise à profit d'une communauté
- Bootcamp Python
- Nuage : Microsoft Azure : Infrastructure en tant que service, plate-forme en tant que service et gestion
- Nuage : Amazon Web Services : Infrastructure en tant que service, plate-forme en tant que service et gestion
- Intégration continue / Développement continu et outils

Ateliers et instructeurs invités

- Introduction à Git (Cory Dignard)
- Utilisation de GitHub pour l'étude d'impact algorithmique (Calvin Rodo)
- Technologie Cloud Native avec un accent sur l'écosystème CNCF et les Kubernetes

The Pilot AI/ML Curriculum



FR

AI/ML

The theory and practice of computer systems that perform tasks that typically require human intelligence, including visual perception, speech recognition, and decision-making. It includes exposure and practical experience in developing and using algorithms to learn from and make predictions or decisions based on data.

Resources for you

Find all of our resources on data on our GitHub repository:
<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

The main concepts

1. Fundamental concepts
2. Basics of programming in R and Python
3. Statistical and mathematical foundations
4. Data collection and data processing
5. Data exploration and data visualization
6. Statistical learning, association rules mining + lab
7. Classification and value estimation + lab
8. Clustering + lab
9. Unstructured data and sentiment analysis + lab
10. Advanced Algorithms & Issues and challenges

Guest workshops and instructors

- Accessibility and Service Design (Julianna Rowsell, Angele Charlebois, Bryan Wiley)
- Ethical AI and the Algorithmic Impact Assessment (Noel Corriveau, Michael Karlin)
- StatsCan's Data Science Accelerator (Alessandro Alasaia)
- Many, many more!



Le programme pilote d'intelligence artificiel

IA/AM

La théorie et la pratique des systèmes informatiques qui exécutent des tâches qui exigent habituellement de l'intelligence humaine, y compris la perception visuelle, la reconnaissance vocale et la prise de décisions. Il comprend l'exposition et l'expérience pratique de l'élaboration et de l'utilisation d'algorithmes pour apprendre de données et faire des prédictions ou prendre des décisions fondées sur ces données.

Des ressources pour vous

Retrouvez toutes nos ressources sur les données de notre référentiel GitHub :

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN/Data-AI-ML>

Les concepts principaux

1. Concepts fondamentaux
2. Bases de programmation en R et Python
3. Fondements statistiques et mathématiques
4. Collecte et traitement des données
5. Exploration et visualisation des données
6. Apprentissage statistique, règles d'association exploitation minière + laboratoire
7. Classification et estimation de la valeur + laboratoire
8. Clustering + laboratoire
9. Analyse non-structurée des données et des sentiments + laboratoire
10. Algorithmes avancés et enjeux et défis

Ateliers et instructeurs invités

- Accessibilité et conception des services (Julianna Rowsell, Angele Charlebois, Bryan Wiley)
- L'IA éthique et l'étude d'impact algorithmique (Noel Corriveau, Michael Karlin)
- Accélérateur de données de Statistique Canada (Alessandro Alasia)
- Beaucoup, beaucoup plus!

What's Foundations?



FR

Our goal

Digital awareness and literacy for all public servants.

Questions for you

- What topic should be highlighted next?
- Do you have a story to share?
- Is this content relevant to your work or professional development?

Want to collaborate on an episode? Send us a message:
csps.digitalacademy-
academiedunumerique.efpc
@canada.ca

The pilot: www.busrides.ca

Busrides is an ongoing experiment in user engagement and online learning for public servants across Canada. New episodes filled with videos, podcasts, articles, and interactive modules on a different digital topics are released every two weeks.

We've created 9 Busrides so far, covering topics like:

- The Government of Canada's Digital Standards
- Agile step-by-step
- Designing with users
- #GCDigital
- AI, YouTube, and publishing in two languages – fast!

What's next?

- Busrides episodes on accessibility, inclusive design, and working in distributed team
- Digital Open Learning pilot platform
- Digital 101 pilot course

Les concept fondamentaux ?



EN

Notre objectif

Sensibilisation et compétences numériques pour tous les fonctionnaires.

Questions

- Quel est le prochain sujet à mettre en évidence ?
- Avez-vous une histoire à raconter ?
- Ce contenu est-il pertinent pour votre travail ou votre perfectionnement professionnel ?

Want to collaborate on an episode? Send us a message:
csps.digitalacademy-academiedunumerique.efpc@canada.ca

Le pilote : www.trajetsenbus.ca

Busrides est une expérience continue d'engagement des utilisateurs et d'apprentissage en ligne pour les fonctionnaires de tout le Canada. De nouveaux épisodes remplis de vidéos, de podcasts, d'articles et de modules interactifs sur différents sujets numériques sont publiés toutes les deux semaines.

- Nous avons créé 9 Busrides jusqu'à présent, couvrant des sujets, comme :
- Les normes numériques du gouvernement du Canada
- Agile pas à pas
- Concevoir avec les utilisateurs
- #GCDigital
- AI, YouTube et la publication en deux langues - rapidement!

Quelle est la prochaine étape?

- Épisodes de Busrides sur l'accessibilité, la conception inclusive et le travail en équipe distribuée
- Plate-forme pilote d'apprentissage ouvert numérique
- Cours pilote Digital 101

What's Premium?



FR

Our goal

Upskill practitioners with specialized training in a GC context.

Resources for you

Explore all Premium learning resources in our GitHub repository:

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>

The Premium pilot

The Premium pilot consists of in-class learning for practitioners to learn new and emerging skills and tools in a Government of Canada context, covering topics like:

- Artificial intelligence and machine learning (AI/ML)
- Data
- Design
- Development Operations (DevOps)

The 60 learners invested roughly 80 hours in their learning through in-class training and instruction and workshops hosted by guests instructors from all levels of Government, the private sector, and academia. Learning resources and presentations are available on GitHub.

What's next?

The Premium pilot completed in early May 2019. Now, we're meeting with learners, reviewing evaluations, and reflecting on the whole experience in preparation for the next iteration of Premium in Fall 2019.

Notre objectif

Praticiens de l'upskill avec une formation spécialisée dans un contexte du GC.

Des ressources pour vous

Explorez toutes les ressources d'apprentissage Premium dans notre section GitHub :

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>

Le pilote prime

Le projet pilote prime (« Premium ») consiste d'un apprentissage en classe qui permet aux praticiens d'acquérir des compétences et des outils nouveaux et émergents dans le contexte du gouvernement du Canada, sur des sujets comme :

- Intelligence artificielle et apprentissage machine (AI/AM)
- Données
- Design
- Opérations de développement (DevOps)

Les 60 étudiants ont investi environ 80 heures dans leur apprentissage par le biais d'une formation et d'un enseignement en classe et d'ateliers organisés par des formateurs invités de tous les ordres de gouvernement, du secteur privé et du milieu universitaire. Des ressources pédagogiques et des présentations sont disponibles sur GitHub.

Quelle est la prochaine étape ?

Le projet pilote Premium s'est terminé au début de mai 2019. Maintenant, nous rencontrons les étudiants, examinons les évaluations et réfléchissons à l'ensemble de l'expérience en vue de la prochaine itération de Premium à l'automne 2019.

What's Leadership?



FR

Our goal

Broaden skills and mindsets to steer digital and culture change.

Questions for you

We believe you can lead from any seat.

What skills, competencies, attitudes, etc. should public servants gain to be agile, inclusive, and equipped?

The Leadership pilot

The Leadership pilot will change the skills and mindsets for those who lead service design and delivery, as well as improve the digital fluency, governance, and foresight for those who nudge digital and culture change.

The 15 leaders invested roughly 60 hours in learning concepts including:

- Leading teams in projects and governance
- Defining problems
- Agile leadership
- Data rights and ethics
- Data science and data-driven insights

What's next?

The Leadership pilot completed in early May 2019. Now, we're meeting with leaders, reviewing evaluations, and reflecting on the whole experience in preparation for the next iteration for a wider variety of leaders in Fall 2019.

Notre objectif

Élargir les compétences et les mentalités pour orienter le changement numérique et culturel.

Questions pour vous

Nous croyons que vous pouvez conduire de n'importe quel siège.

Quelles sont les habiletés, les compétences, les attitudes, etc., que les fonctionnaires devraient-ils gagner pour être agile, inclusive, et bien équipé?

Le pilote leadership

Le projet pilote sur le leadership changera les compétences et les mentalités de ceux qui dirigent la conception et la prestation des services, en plus d'améliorer la fluidité numérique, la gouvernance et la prévoyance pour ceux qui encouragent le changement numérique et culturel.

Les 15 leaders ont investi environ 60 heures dans des concepts d'apprentissage, y compris :

- Animation d'équipes dans les projets et la gouvernance
- Définition des problèmes
- Leadership agile
- Droit à l'information et l'éthique
- La science des données et les idées fondées sur les données

Quelle est la prochaine étape ?

Le projet pilote sur le leadership s'est terminé au début de mai 2019. Maintenant, nous rencontrons les dirigeants, examinons les évaluations et réfléchissons à l'ensemble de l'expérience en vue de la prochaine itération pour un plus grand nombre de dirigeants à l'automne 2019.

What's Practicum?



FR

Our goal

Learners apply, retain, and share new skills and approaches with their organization.

Resources for you

Resources and pitches from Practicum will be made available in our GitHub repository:

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>

The Practicum pilot

The Practicum pilot will increase learner retention and application of their new skills and approaches by putting them to the test where they will prototype solutions to real, tangible problems affecting the Government of Canada.

Over an intensive 3-week period, Leadership stream participants bring forward business problems and work alongside Premium learners to then define, prototype, and attempt to solve them. At the end of Practicum, groups will pitch their prototypes or solutions to a panel of experts who will assess the pitch, project, and possible implementation.

What's next?

Practicum is currently underway, taking place from May 21 – June 11. We take an agile approach to everything we do: we will learn from the first Practicum pilot, listen to learners and stakeholders, then co-create the next iteration of Practicum.



Notre objectif

Les apprenants appliquent, retiennent, et partagent des nouvelles compétences avec leur organisation.

Des ressources pour vous

Explorez toutes les ressources d'apprentissage Premium dans notre section GitHub :

<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>

Le pilote de stages pratiques

Le projet pilote de stages pratiques permettra d'accroître le maintien en poste des apprenants et l'application de leurs nouvelles compétences et approches en les mettant à l'essai pour mettre au point des prototypes de solutions à des problèmes réels et concrets touchant le gouvernement du Canada.

Sur une période intensive de trois semaines, les participants du volet Leadership soulèvent des problèmes d'affaires et travaillent avec les apprenants Premium pour ensuite les définir, les prototyper et tenter de les résoudre. À la fin du stage, les groupes présenteront leurs prototypes ou solutions à un groupe d'experts qui évalueront la présentation, le projet et la mise en œuvre possible.

Quelle est la prochaine étape ?

Le stage se déroule actuellement du 21 mai au 11 juin. Nous adoptons une approche agile dans tout ce que nous faisons : nous apprendrons du premier stage pilote, nous écouterons les apprenants et les intervenants, puis nous co-crèerons la prochaine itération du stage.



FR

Get in touch + get involved



@DigiAcademyCA

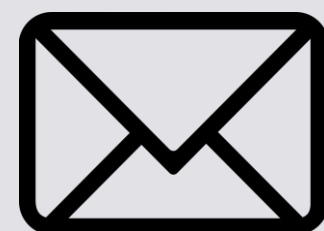


N
[www.busrides.c](http://www.busrides.ca)

a



<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>



csp.digitalacademy-academiedunumerique.efpc@canada.ca



EN

Contactez-nous + impliquez-vous



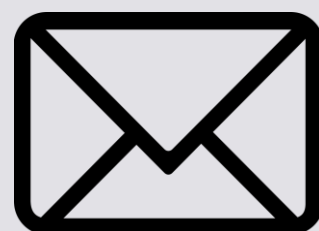
@AcademieNumCAN



www.trajetsenbus.ca



<https://github.com/CSPS-EFPC-DAAN>



csp.digitalacademy-academiedunumerique.efpc@canada.ca



Canada School
of Public Service

École de la fonction
publique du Canada

Canada