

Tournée d'information communautaire 2024

Janvier - mars 2024



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada

Programme

1. Aperçu du renouvellement du mandat 2025-30
 - a. Résultats de l'analyse : Situation actuelle de l'IRN au Canada
 - b. Vision de l'IRN au Canada 2025-30+
 - c. Modèle de financement de l'écosystème de l'IRN
2. Autres activités

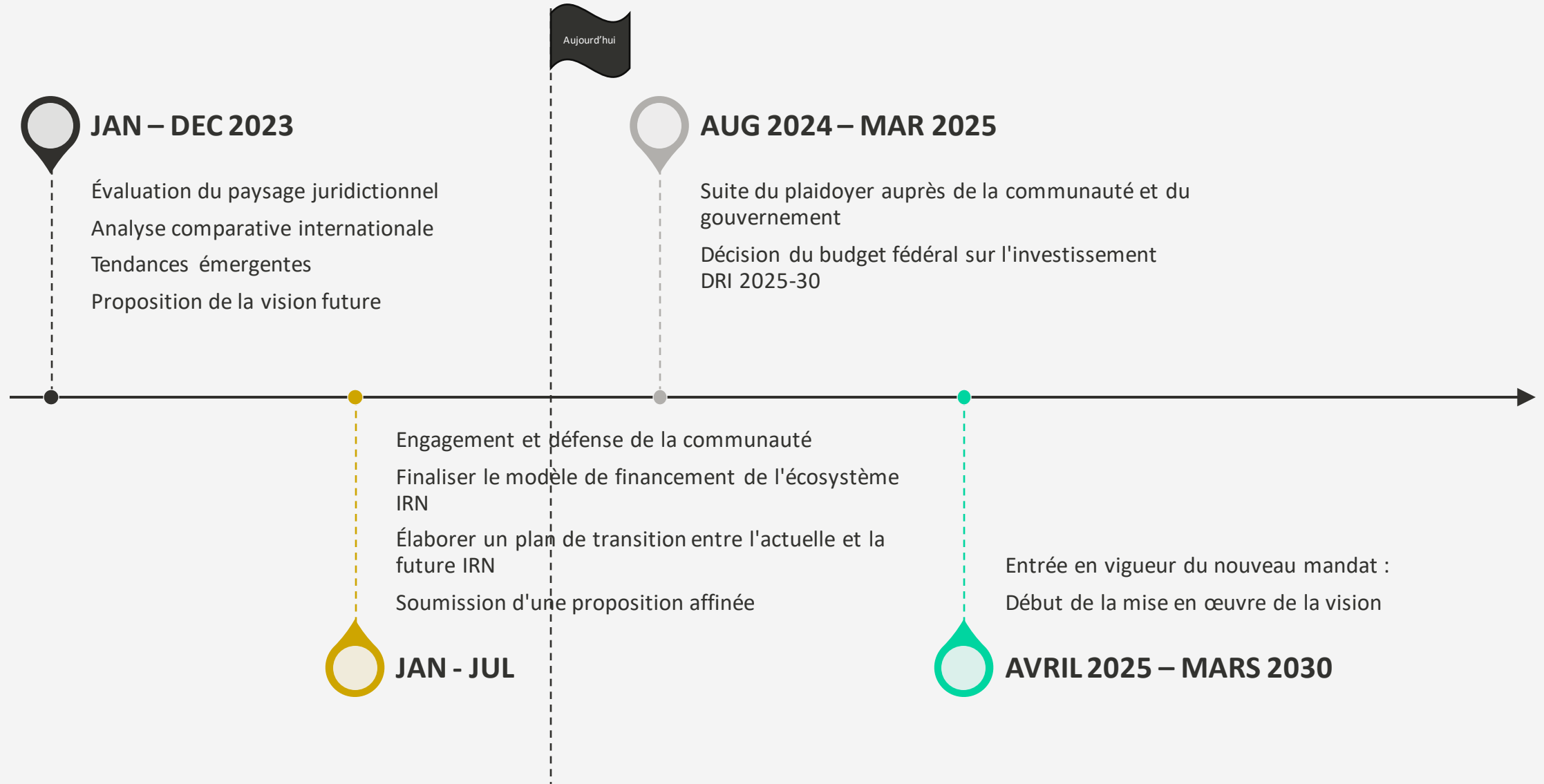
Trois rôles distincts dont s'acquitte l'Alliance :

1. Elle fournit et coordonne les services liés à l'IRN à l'échelle nationale.
2. Elle finance les investissements dans l'IRN, ainsi que les services y afférents
3. Elle définit la stratégie en matière de l'IRN au Canada.

L'avenir de l'IRN au Canada.

Notre approche et les résultats de l'analyse menée aux fins de développement de l'état futur de l'IRN au Canada

2025-30: Calendrier du processus



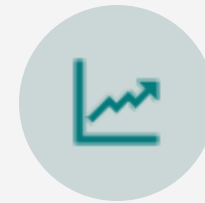
Processus de mise au point de l'état futur de l'IRN au Canada.



Réexaminer l'analyse issue de larges consultations et des commentaires de la période 2019-2022



Mettre l'accent sur l'analyse comparative et l'analyse juridictionnelle



Appel à contribution sur les tendances émergentes en matière d'IRN (juillet-août 2023)



Contribution ciblée des principales parties prenantes du conseil des chercheurs de l'Alliance et du comité consultatif de 2025-30



Engagement ciblé aux fins d'alignement sur les organismes de recherche nationaux



Prochaines étapes : valider les conclusions en faveur d'un nouvel état futur de l'IRN au Canada



Résultats de l'analyse, constatations et analyses comparatives.



État actuel de l'IRN du Canada.



Reconnue pour
l'intégration de l'IRN
sous une direction
unique



Modèle de
service
fragmenté



Inégalité entre
les provinces et
les institutions



Financement épisodique
des dépenses liées aux
infrastructures, aux
services et au personnel



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada

Comparaison avec nos pairs à l'échelle mondiale.

Area	EU	US	FR	AU	JP	DE	CA
Advanced Research Computing	●	●	●	●	●	●	●
Research Software	●	●	●	●	●	●	-
Data Management	●	●	●	●	●	●	●
Training	●	●	●	●	●	●	-
Security	●	●	●	●	●	●	●

Comparaison avec les pairs du G7 : Composants de la stratégie IRN



Digital Research
Alliance of Canada

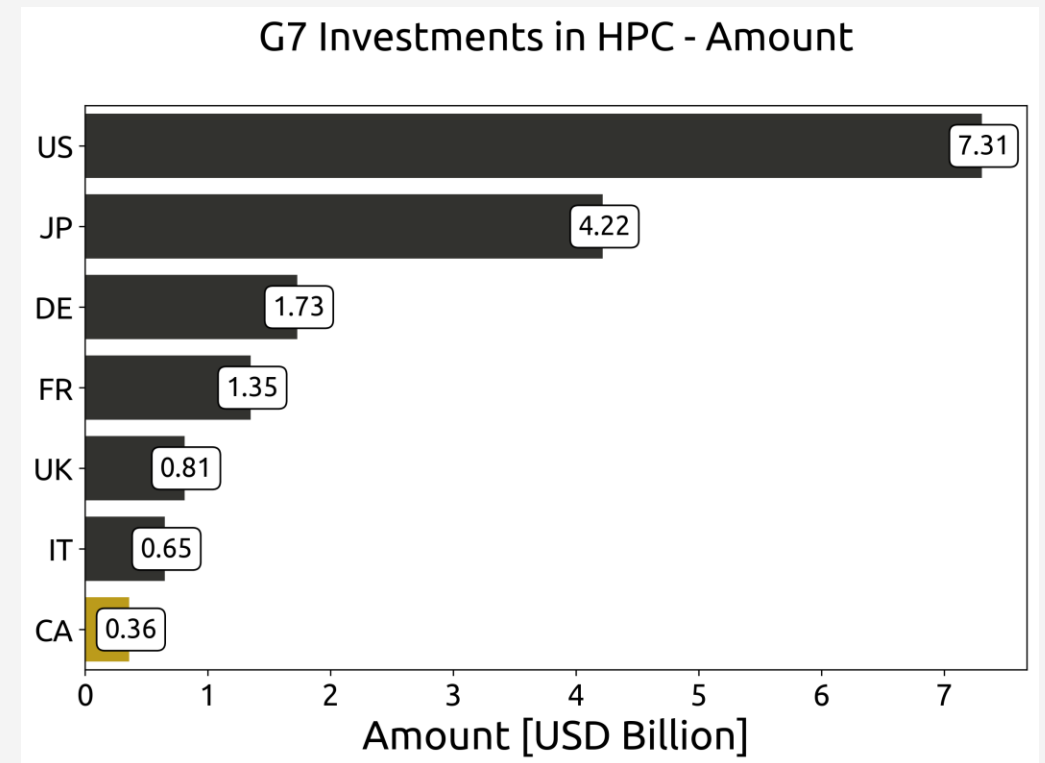
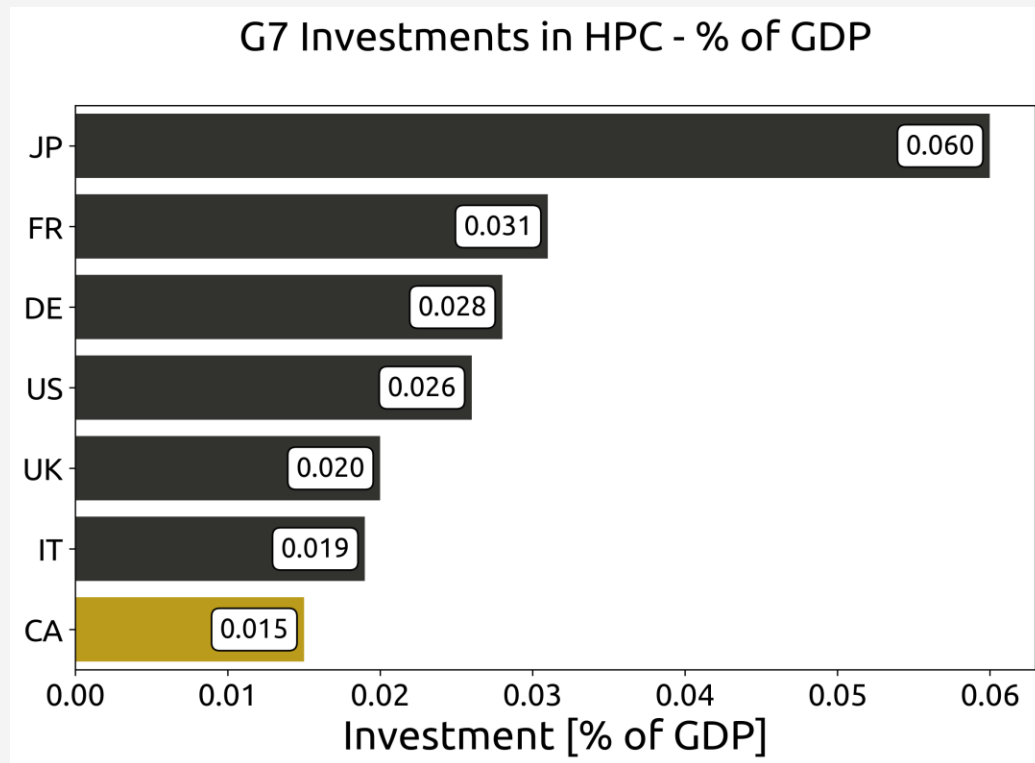
Alliance de recherche
numérique du Canada

Résumé des priorités en matière d'IRN par territoire.

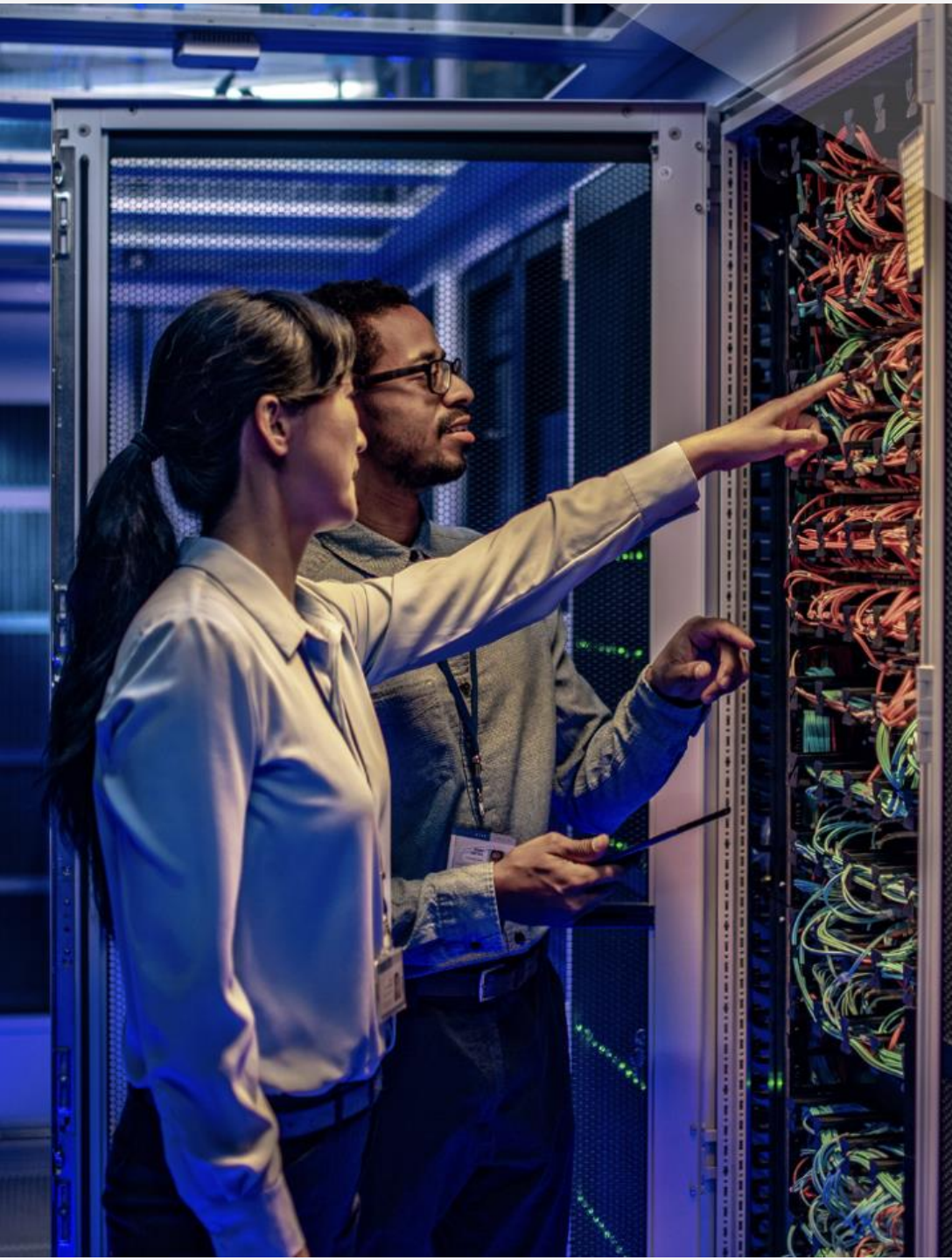
	Union européenne	Royaume-Uni	Australie	États-Unis
CIP	Plus de 1,9 milliard d'euros pour des superordinateurs exaflopiques	Plus de 1,2 milliard de livres sterling pour des superordinateurs exaflopiques d'ici 2025	Élargissement de la capacité de calcul au pays, y compris l'exa-informatique et le CHP écologique	Acquisition de quatre superordinateurs exaflopiques par le département de l'Énergie d'ici la fin de 2023
LR	Innovation avec les jumeaux numériques reposant sur le CIP et les données	Communauté interdisciplinaire de génie logiciel formée pour relever les défis liés à la formation et aux compétences en exa-informatique	Stratégie de l'ARDC sur le perfectionnement et la formation en développement de logiciels et en recherche	Perfectionnement de la main-d'œuvre en génie logiciel sur l'intégration accélérée de l'exa-informatique, la résilience des systèmes et l'optimisation
GDR	Espace données libre, transfrontalier et multidisciplinaire pour préserver l'autonomie des ressources et fournisseuses et fournisseurs de données	Plateforme hautement sécurisée pour permettre aux chercheuses et chercheurs autorisés d'accéder aux données sensibles (classification des données)	9 outils thématiques de mise en commun des données, normes établies sur la curation de données, et système de classification des données	Collaboration avec des partenaires des universités, de l'industrie et des États sur les pratiques exemplaires et les obstacles (réglementaires, structurels et administratifs)

Analyse comparative

Comparaison avec les pairs du G7 : Investissements dans le CHP



Sources : OCDE et Hyperion



Tendances émergentes.

1. Croissance exponentielle en volume de données et de calcul informatique

- Les données sont de plus en plus complexes et volumineuses, ainsi les besoins en capacité de calcul informatique et de stockage augmentent, eux aussi

2. L'Intelligence artificielle est bel et bien une réalité

- Le Canada doit fournir un accès à la capacité de calcul et à des ensembles de données de haute qualité (grands modèles de langage) tout en soutenant l'IA dans toutes les disciplines de recherche

3. Sécurité et souveraineté

- Dans ce monde numérique, il est essentiel de sécuriser les actifs de recherche du Canada tout en équilibrant l'importance de la science ouverte



Conclusion : Notre obstacle concurrentiel.

Certains aspects du modèle actuel empêchent le Canada d'améliorer sa position dans le G7 :



Possibilité limitée de renforcer les fonctionnalités et les capacités de calcul



Pas assez d'attention à la recherche entre l'industrie, les universités et les gouvernements



Modèle de financement compliqué



Absence de stratégie nationale en matière de données de recherche



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada



**Notre conclusion : Ce dont l'avenir de l'IRN au
Canada a besoin.**



Vision d'avenir pour la DRI du Canada

:



Soutien à l'IRN et services en faveur de la recherche universitaire, gouvernementale et entre l'industrie et l'université



Une plateforme nationale de données et de logiciels qui optimise l'accès aux résultats de recherche



Investissement important dans le développement de la main-d'œuvre de l'IRN et la formation des chercheuses et chercheurs



Catalogue de services IRN intégré permettant aux chercheurs d'accéder aux outils dont ils ont besoin.



Une sécurité renforcée pour protéger l'IRN, tout en veillant à la souveraineté des données et en assurant la science ouverte.



Capacité de calcul exascale prenant en charge de multiples capacités CHP et infonuage avec un modèle de stockage distribué

Modèle de financement de l'écosystème de l'IRN

Modèle de financement : Enjeux actuels.

Utiliser et disposer des capacités et des services de l'IRN sur lesquels on peut compter nécessitent un financement continu et engagé en faveur de l'écosystème de recherche du Canada. Or, la formule de financement actuelle entrave fortement la capacité à fournir des services aux chercheuses et chercheurs du Canada.

1. Il existe une grande inégalité entre les provinces et les institutions en ce qui concerne les coûts de contribution de IRN.
2. Un cycle de rafraîchissement de l'infrastructure est nécessaire, mais aucun engagement financier n'est prévu ni convenu.
3. Le financement des dépenses opérationnelles (services et personnel) est négocié et engagé à court terme.

Principes du nouveau modèle de financement.

- Différencier les options du modèle de financement entre les dépenses en immobilisations liées à l'infrastructure et les dépenses de fonctionnement.
- Équité dans les contributions de fonds.
- Le modèle de financement incite à une utilisation efficace et équitable des systèmes et outils nationaux.
- Simplifier et améliorer l'accès à la plateforme et aux systèmes de l'IRN (plus de chercheuses et chercheurs, moins de processus).

Prochaines étapes.

1. Poursuite de l'engagement avec la communauté des chercheurs sur la vision 2025-30.
2. Renforcer le plaidoyer et le soutien en faveur d'une vision et d'un investissement futurs.
3. Affiner la proposition 2025-30 :
 - a. Finaliser un nouveau modèle de financement de l'écosystème de la DRI.
 - b. Élaborer un plan de transition décrivant l'approche à adopter pour passer de la DRI actuelle à la DRI future.



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada



alliancecan.ca



[@Alliance_Can](https://twitter.com/Alliance_Can)



[/AllianceCan](https://www.linkedin.com/company/AllianceCan)



firstname.lastname@alliancecan.ca