



Plan organisationnel 2024-2025

Accélérer les découvertes

Financé par le
gouvernement
du Canada

Canada 



Alliance de recherche
numérique du Canada

Digital Research
Alliance of Canada



Table des matières

Mot du président-directeur général	2
Résumé	4
Produits et résultats 2023-2024	5
Succès et difficultés restantes 2023-2024	11
Activités prévues pour 2024-2025	16
Stratégie pancanadienne en matière d'IA.....	16
Programme de capacité informatique spécialisée en intelligence artificielle.....	16
Calcul informatique de pointe.....	16
Équité, diversité, inclusion et accessibilité.....	18
Prestation nationale de services	18
IRN nationale	19
Gestion des données de recherche.....	20
Autodétermination et souveraineté des données des peuples autochtones du Canada	22
Formation et perfectionnement	22
Collaboration sur les scènes nationale et internationale	23
Préparation 2025-2030	24
Risques et stratégies d'atténuation.....	25
Stratégies de surveillance du rendement continue.....	28
Planification financière	29



Notre vision

Accélérer la recherche de calibre mondial au Canada dans l'intérêt commun.

Notre mission

En tant que partenaire inclusif et digne de confiance, l'Alliance encourage la collaboration à l'échelle nationale et internationale en vue d'offrir une infrastructure de recherche numérique durable, intégrée et axée sur les chercheuses et chercheurs.

Nos valeurs

MODESTIE SINCÈRE

Nous cultivons la bienveillance en favorisant la reconnaissance mutuelle et le respect.

MOBILISATION AUDACIEUSE

Nous sommes avides de nouvelles idées et encourageons les points de vue différents.

HONNÊTETÉ INÉBRANLABLE

Nous agissons avec intégrité.

REDDITION DE COMPTE INDÉFECTIBLE

Nous tenons nos engagements et atteignons les résultats attendus.

COLLABORATION AUTHENTIQUE

Nous tissons des liens dynamiques.

Principes directeurs

Nous sommes guidés par six principes, lesquels nous assurent de répondre aux besoins à long terme du Canada en matière d'infrastructure de recherche numérique et nous aident à mener à bien notre mission :

ACCENT MIS SUR LES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS

QUÊTE D'EXCELLENCE

COLLABORATION

APPROCHE AXÉE SUR LE SERVICE

REDDITION DE COMPTE ET TRANSPARENCE

DIVERSITÉ ET INCLUSION



Mot du président-directeur général

Au nom de l'Alliance de recherche numérique du Canada, j'ai l'honneur de présenter le plan organisationnel 2024-2025. De concert avec nos partenaires, nous avons défini une nouvelle vision pour l'infrastructure de recherche numérique (IRN) du Canada qui soutient véritablement l'excellence en recherche.

En 2023-2024, nous nous sommes préparés au renouvellement de notre mandat pour 2025-2030. Nous avons effectué une évaluation approfondie de l'état actuel de l'IRN au Canada afin de comprendre les défis auxquels l'écosystème de la recherche est confronté et les possibilités de les relever. Avec la bonne approche, nous pouvons accroître la découverte et l'innovation, renforcer le développement économique et rendre le Canada compétitif dans l'économie du savoir. L'exercice 2024-2025 sera une année charnière pour l'IRN alors que nous poursuivons l'élaboration du plan de mise en œuvre de la vision. Il s'agit d'un travail de longue haleine, mais nous sommes mûrs pour le changement.

En 2023, nous avons également commencé à travailler sur [neuf nouvelles initiatives](#) grâce à un investissement de plus de 280 millions de dollars d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Ce travail aborde des problèmes urgents dans l'écosystème. Par exemple, nous avons lancé une initiative qui transformera le dépôt et la réutilisation des précieuses données de recherche sensibles. Nous travaillons avec les sites d'hébergement nationaux pour apporter des mises à niveau essentielles aux infrastructures vieillissantes. Nous renforçons les capacités des plateformes existantes pour mieux répondre aux besoins des chercheuses et chercheurs et de leurs établissements. De plus, nous nous attaquons aux inégalités en matière d'IRN afin que les chercheuses et chercheurs du Canada aient accès à des outils numériques de calibre mondial pour la recherche de pointe.

Au cours de l'année prochaine, nous exploiterons cette dynamique en collaborant avec la communauté pour instaurer un écosystème de l'IRN plus agile, réactif et équitable. Nous nous efforcerons :

- de procurer une plus grande facilité d'accès aux outils et aux services pour les chercheuses et chercheurs, en réduisant les obstacles et le fardeau administratif;
- d'améliorer les capacités de calcul et de recherche au Canada;
- de développer une plateforme nationale de données et de logiciels qui prend en charge le stockage multilatéral des données et les exigences politiques;
- de soutenir le personnel hautement qualifié avec des occasions d'apprentissage et de perfectionnement;
- de renforcer la sécurité et la souveraineté des données de recherche.

Notre travail dans ces domaines permettra aux chercheuses et chercheurs de faire ce qu'ils font de mieux : innover, transformer la société et bâtir un avenir meilleur.



Nous sommes reconnaissants du soutien et de l'investissement continu de notre bailleur de fonds, le gouvernement du Canada, ainsi que du dévouement de notre conseil d'administration, de notre conseil des chercheurs, de nos membres, de nos partenaires et de notre personnel. Le désir de la communauté de faire progresser l'IRN au Canada et dans le monde est inspirant, et nous sommes fiers d'y apporter notre contribution.

George Ross
Président-directeur général
L'Alliance de recherche numérique du Canada



Résumé

Au service des chercheuses et chercheurs du Canada, l'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance) coordonne et fournit des services en calcul informatique de pointe (CIP), en gestion des données de recherche (GDR) et en logiciels de recherche (LR). Conformément à l'entente conclue dans le cadre du programme de contributions pour l'infrastructure de recherche numérique, l'Alliance est tenue de produire un plan organisationnel annuel faisant notamment état des produits et résultats de l'année; des succès et difficultés qu'il reste à surmonter; de l'évaluation des risques et stratégies d'atténuation; des informations financières (dépenses et revenus attendus, etc.) et des activités d'équité, de diversité et d'inclusion. Cet exercice permet également de définir les activités prévues pour le prochain exercice qui donnent le ton, pour les partenaires et la communauté, de l'orientation stratégique, des objectifs et des priorités de l'Alliance.

Activités prévues pour 2024-2025

Les activités prévues pour 2024-2025 témoignent de l'engagement de l'Alliance à mener à bien les initiatives prévues dans la [proposition de financement pluriannuelle](#); ainsi que d'autres activités visant à améliorer les services, l'accès et la fonctionnalité de l'infrastructure de recherche numérique (IRN). En collaboration avec nos partenaires de l'IRN et la communauté, l'Alliance va :

- renouveler l'infrastructure informatique et de CIP vieillissante et mettre à niveau la capacité du centre de données;
- donner la priorité à l'accès équitable à l'IRN et faciliter la promulgation et l'affirmation de la souveraineté des données autochtones;
- soutenir les chercheuses et chercheurs qui utilisent les ordinateurs quantiques;
- améliorer l'accès aux services nuagiques commerciaux;
- simplifier et améliorer les services de l'IRN à l'échelle nationale;
- élaborer un catalogue de services de l'IRN à l'échelle nationale;
- poursuivre la mise en œuvre du cadre de cybersécurité et du plan d'action à long terme;
- stabiliser et étendre l'assistant PGD et Lunarix;
- améliorer le partage des données sensibles grâce à l'initiative de gestion de l'accès contrôlé;
- élaborer un cadre national de formation sur l'IRN et accroître le soutien aux utilisatrices et utilisateurs;
- maintenir et élargir la collaboration sur les scènes nationale et internationale;
- continuer à soutenir la Stratégie pancanadienne en matière d'IA par la coordination, l'installation et l'exploitation de nouvelles ressources de calcul pour l'IA.

Dans le cadre des préparatifs pour 2025-2030, l'Alliance partage également sa vision pour l'avenir de l'IRN au Canada. L'Alliance s'est concentrée sur les besoins croissants de l'écosystème de la recherche au Canada ainsi que sur les possibilités et les technologies émergentes. Ce travail se poursuivra au-delà du prochain exercice, alors que l'Alliance collabore plus étroitement avec ses partenaires pour s'assurer que les plans de déploiement sont robustes et approfondis, et comportent une délimitation claire des objectifs et des capacités technologiques.



Produits et résultats 2023-2024

Produits/Résultats	Objectifs du plan stratégique			Situation au T3 de 2023
Amélioration des capacités technologiques dans l'écosystème de l'IRN	Gestion des données de recherche			
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Objectif	Statut
	Accroître et faciliter l'utilisation des plateformes de recherche spécialisées au Canada	Augmentation du nombre d'ensembles de données que peuvent consulter les chercheuses et chercheurs	Base de référence : publication de 132 ensembles de données dans le DFDR dans la période décembre 2020-2021 Cible : publication de 172 ensembles de données organisés/an dans le DFDR d'ici 2023 (↑ 30 %)	Publication de 424 ensembles de données organisés
		Augmentation du nombre de plateformes et d'outils de LR qui sont conçus et réutilisés	Base de référence : 50 plateformes de recherche dans le registre des plateformes de LR de CANARIE Cible : 75 d'ici 2023	
Amélioration des compétences des chercheuses et chercheurs du Canada	Formation et perfectionnement			
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Objectif	Statut
	Mettre en place un programme de formation et de perfectionnement continus en matière d'IRN à l'intention des chercheuses et chercheurs et du personnel de soutien professionnel de l'ensemble du Canada.	Plus de formations données à un plus grand nombre de chercheuses et chercheurs.	Base de référence : 45 987 heures de formation à plus de 14 218 utilisatrices et utilisateurs lors de 561 activités par an Cible : 48 286 heures de formation à plus de 14 928 utilisatrices ou utilisateurs lors de 589 activités d'ici 2023 (↑ 5 %)	Nous mettons en place un dépôt centralisé des activités de formation et des données s'y rattachant. Une mise à jour sera fournie dans le prochain rapport annuel.



	IRN nationale			
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Objectif	Statut
Protection des ressources de l'IRN	Élaborer un programme de perfectionnement des compétences en cybersécurité à l'intention des chercheuses et chercheurs ainsi que des établissements d'enseignement supérieur, en particulier les petits établissements qui manquent de ressources en la matière.	Augmentation du pourcentage des établissements ayant accès au CIP qui ont mis en place des normes de cybersécurité conformes aux normes nationales	Cible : Augmentation d'une année à l'autre	Nouvel indicateur de rendement. Nous établissons l'analyse comparative appropriée pour les mesures à venir.
	Équité, diversité, inclusion et accessibilité (EDIA)			
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Objectif	Statut
Meilleure connaissance de l'Alliance et des plateformes et outils nationaux de CIP, de LR et de GDR	Élaborer des solutions et des programmes de sensibilisation afin de faire connaître les outils et services de l'Alliance et d'en favoriser un accès équitable, sans égard à la situation géographique, à la discipline ou à l'affiliation institutionnelle.	Nombre et type de participantes et participants qui connaissent et utilisent les outils et services offerts par l'Alliance (résultats ventilés selon la discipline et le type de chercheuses et chercheurs).	Base de référence : 15 994 utilisatrices et utilisateurs actifs de l'infrastructure CCF en 2022 (informatique et génie – 37 %, sciences naturelles – 28 %, sciences pures – 25 %, sciences sociales et humaines – 10 %) Cible : 19 192 utilisatrices et utilisateurs actifs par année, dont 20 % des sciences sociales et humaines d'ici 2023	21 783 utilisatrices et utilisateurs actifs de l'infrastructure de l'Alliance en 2023 (informatique et génie – 34 %, sciences naturelles – 44 %, sciences pures – 17 %, sciences sociales et humaines – 6 %)
		Meilleure connaissance de la vision, de la mission et des activités de l'Alliance chez les partenaires, les parties prenantes et la population canadienne	Base de référence : 142 établissements membres (universités – 43,6 %, collèges – 20,4 %, hôpitaux – 7 %, autres – 28,8 %) Cible : 149 établissements membres d'ici 2023 (↑ 5 %)	
Accès équitable et inclusif à l'IRN pour les femmes, les Autochtones, les personnes handicapées, les minorités visibles, les utilisatrices et utilisateurs occasionnels et à moyen terme, les chercheuses et	Renforcer les relations et évaluer les besoins sur le plan de l'IRN en collaboration avec les Premières Nations, les peuples inuit et métis ainsi que les autres peuples autochtones du Canada	Augmentation de l'utilisation, en pourcentage, de la demande prévue de CIP et de personnel national hautement qualifié (PHQ)	Base de référence : Informatique et génie – 28 %, sciences naturelles – 45 %, sciences pures – 25 %, sciences sociales et humaines – 1 % <i>Cette statistique est utilisée uniquement</i>	Informatique et génie – 39 %, sciences naturelles – 35 %, sciences pures – 23,5 %, sciences sociales et humaines – 1,9 % <i>Les indicateurs ultérieurs impliqueront à la fois l'utilisation des processeurs centraux</i>



chercheurs en début de carrière et les disciplines non traditionnelles, notamment les chercheuses et chercheurs en sciences sociales, en sciences humaines et en arts			<i>par le processeur central</i>	<i>et des processeurs graphiques, mais seuls les premiers sont présentés ici pour assurer la cohérence avec les rapports précédents</i>
	Établir des lignes directrices et des paramètres pour veiller à ce que toutes les décisions et activités respectent les principes fondamentaux de l'Alliance en matière d'EDIA	Résultats ventilés par sexe et type d'utilisatrice ou utilisateur (grand, niche, occasionnel, moyen terme, début de carrière et discipline de recherche)	Base de référence : Sciences sociales et humaines – 1 % Cible : accroître l'utilisation des sciences sociales et humaines de 5 à 10 % d'ici 2024 <i>L'accent est mis dans un premier temps sur la discipline de recherche. L'Alliance travaille avec diligence pour mettre en place les accords et les mécanismes nécessaires pour analyser l'utilisation des données démographiques. C'est un travail en cours qui demande des accords solides de partage de données.</i>	
		Pourcentage des femmes du conseil d'administration de l'Alliance qui sont qualifiées	Cible : 50 % d'ici le 3 septembre 2019 (atteint)	47 % (en raison du nombre impair de membres du conseil d'administration)
Modèle national de prestation des services et modèle de financement				
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Cible	Statut
Financement de l'IRN bonifié par d'autres investissements pour optimiser les ressources	Établir des ententes et des processus de financement officiels entre les bailleurs de fonds fédéraux et provinciaux pour les services fournis aux divers échelons (national, régional et local).	Montant du financement fourni par les partenaires provinciaux, institutionnels ou autres par pilier (CIP, LR, GDR)	Cible : 60 % des ressources fédérales et 40 % des ressources provinciales et institutionnelles dans l'enveloppe de financement de l'IRN (comprend le CIP, les LR et la GDR) * Les rapports doivent comprendre le pourcentage et les montants en dollars	Au 30 septembre 2023 : 70,4 millions de dollars (75,2 %) de ressources fédérales et 23,2 millions de dollars (24,8 %) d'autres sources de financement <i>Tous les financements à effet de levier proviennent du pilier de CIP.</i>



Coordination nationale croissante au sein de l'écosystème	Améliorer l'harmonisation et l'intégration des pratiques, des normes et des politiques en collaboration avec les trois conseils et les autres bailleurs de fonds en recherche à l'échelle nationale et provinciale	Augmentation du nombre de politiques institutionnelles de GDR mises en œuvre qui sont conformes aux normes nationales	Base de référence : 30 (fourni par ISDE)	Publication de 198 politiques institutionnelles
			Cible : Au moins 40 d'ici 2023	
	Créer un modèle de classification des services d'IRN qui permettra de faire une distinction entre les services fournis à l'échelle nationale, régionale et locale en vue de définir les responsabilités concernant le financement et la prestation des services **	Nombre de réseaux ou de groupes de travail nouvellement structurés et officialisés (ex. : des communautés de pratique) dans chaque pilier et domaine stratégique (tel qu'indiqué par la nouvelle organisation)	Cible : Une communauté de pratique pour chaque pilier et chaque domaine stratégique au sein d'un pilier (tel qu'indiqué par le nouveau bénéficiaire) d'ici le 31 mars 2023	Il n'y a pas eu de nouvelles communautés de pratique en raison de l'accent mis sur l'examen de la gouvernance des écosystèmes afin de déterminer les domaines prioritaires pour les nouvelles communautés de pratique.
Réactivité de l'écosystème de l'IRN aux parties prenantes	Optimiser la structure de prestation de services de l'Alliance pour répondre au mieux aux besoins en matière d'IRN; et rester réactif aux exigences changeantes de la communauté tout en adoptant une approche d'amélioration continue	Pourcentage de membres satisfaits de la planification stratégique et de l'utilisation de l'Alliance	Cible : satisfaction de 75 % des membres en 2024	L'Alliance élabore un exercice d'analyse comparative qui permettra ultérieurement de mesurer cet indicateur de rendement
	Modèle national de prestation des services et modèle de financement			
	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Cible	Statut
	Évaluer et améliorer le processus actuel d'allocation des ressources d'IRN pour mieux répondre aux besoins des chercheuses et chercheurs	Pourcentage d'utilisatrices et utilisateurs de l'IRN satisfaites et satisfaits des services de première ligne fournis	Base de référence : 85 % pour les chercheuses et chercheurs qui ont accédé aux services liés au CIP (Calcul Canada)	90 %
		Cible : satisfaction de 85 % des utilisatrices et utilisateurs de l'IRN en 2024		



Collaboration nationale et internationale				
Capacité de recherche de calibre mondial pour le Canada	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Cible	Statut
	Établir des relations et des partenariats à l'échelle nationale et internationale et faire connaître l'Alliance en tant que chef de file, partenaire clé et point de ralliement dans l'écosystème de l'IRN sur la scène mondiale	Augmentation du nombre de collaborations internationales impliquant des chercheuses et chercheurs du Canada utilisant l'écosystème international de l'IRN comme principale ressource, ainsi que des chercheuses et chercheurs internationaux utilisant l'écosystème canadien de l'IRN	Cible : 20	18 signatures du protocole d'entente
	Permettre l'intégration des services et de l'infrastructure avec les partenaires nationaux et internationaux pour favoriser la collaboration et l'excellence au sein de la communauté de recherche du Canada			
IRN nationale				
Augmentation de la création de connaissances et de l'impact de la recherche	Objectif stratégique	Indicateur(s) de rendement	Cible	Statut
	L'Alliance n'a actuellement pas d'objectifs stratégiques directement liés à ce résultat.	Nombre de publications rendues possibles par le CIP au Canada	Base de référence : 8 158 entre 2013 et 2018 (à préciser par le nouveau bénéficiaire au 31 mars 2020)	66 511 publications à ce jour Les rapports seront établis de manière cumulative, plutôt que sur une période de cinq ans.
			Cible : Augmentation d'une année à l'autre	
	Le plan stratégique sera évalué pour s'assurer que les objectifs futurs reflètent cette priorité à long terme pour ISDE.	Nombre d'utilisatrices et utilisateurs de CIP déclarant des brevets	Base de référence : 251 en 2017-2018	Réception de 514 brevets entre 2018 et 2023, 322 en attente
Cible : Augmentation d'une année à l'autre				



Amélioration de l'extensibilité de la capacité de l'IRN	<p>L'Alliance n'a actuellement pas d'objectifs stratégiques directement liés à ce résultat.</p> <p>Le plan stratégique sera évalué pour s'assurer que les objectifs futurs reflètent cette priorité à long terme pour ISDE.</p>	<p>Des moyens d'améliorer l'extensibilité de la capacité de l'IRN sont mis en œuvre (c.-à-d. application d'avant-plan, système d'arrière-plan ou utilisation des ressources)</p> <p>Par exemple, les projets d'acquisition de l'infrastructure de CIP qui utilisent l'approvisionnement en infonuagique</p>	Base de référence : 0	<p>Il n'existe actuellement aucune solution; toutefois, le projet pilote de connexion au nuage tente de résoudre le problème de l'extensibilité de la capacité de l'IRN (voir ci-dessous).</p>
			<p>Cible : Mise en œuvre d'au moins une solution au sein du système national pour répondre aux besoins des utilisatrices et utilisateurs de créneaux en 2024</p>	



Succès et difficultés restantes 2023-2024

Calcul informatique de pointe				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Renouvellement de l'infrastructure de CIP/CHP vieillissante	Un appel de propositions ciblé a été achevé par les sites d'hébergement nationaux et évalué.	Attribution et exécution des ententes de financement.	Il y a eu des retards dus aux changements de mise en œuvre, y compris l'élaboration de la nouvelle évaluation de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement.	Achat d'équipement, livraison et installation.
Renouvellement de l'infrastructure infonuagique vieillissante	Un groupe d'évaluation de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement a été créé entre l'Alliance, les sites d'hébergement nationaux et le Centre canadien pour la cybersécurité (CCC).	Début du processus d'approvisionnement mené par les sites d'hébergement nationaux.	Dans certains cas, il y a eu des retards à garantir le financement de contrepartie.	
Mise à niveau de la capacité d'un centre de données	La conception de la faisabilité de la construction a été achevée. Un comité d'évaluation a été mis en place pour évaluer les progrès de la mise à niveau d'un centre de données.	Approbation de la conception de faisabilité.	Il y a eu des retards importants en raison de la mise à jour des conceptions de site et de la faisabilité, et des délais d'appel d'offres et de construction ont dû être repoussés. De nouveaux délais sont en cours de discussion.	Entreprendre un processus d'approvisionnement concurrentiel et attribuer les contrats. Le début de la construction pourrait dépendre des révisions des échéanciers.
Équité, diversité, inclusion et accessibilité				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Mise à niveau du cadre d'EDIA de l'Alliance	Le comité directeur d'EDIA a été mis en place pour superviser et soutenir les initiatives d'EDIA et assurer l'alignement avec le cadre d'EDIA.	Une liste détaillée des initiatives d'EDIA à faire progresser en mettant l'accent sur quatre piliers : les partenariats, la prestation de services, le financement et le milieu de travail.	-	-
Modèle de prestation des services et modèle de financement				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Élaboration d'un nouveau modèle de prestation de services	Analyse du modèle intermédiaire actuel par rapport à d'autres endroits.	-	L'analyse et les contributions de notre communauté ont permis de dégager un grand nombre de nouvelles possibilités	Élaborer et publier un catalogue des services de l'IRN à l'échelle nationale.



	Établissement d'ententes formelles de financement et de service entre l'Alliance et les partenaires de service.		d'amélioration des services aux chercheuses et chercheurs, qui sont prises en considération pour la prochaine évolution.	Mettre sur pied et lancer des campagnes de sensibilisation en vue d'accroître l'utilisation des services de l'IRN à l'échelle nationale.
Élaboration d'un nouveau modèle de financement	Une analyse des limites du modèle de financement actuel et des nouvelles sources de revenus potentielles a été soumise à ISDE dans le cadre du renouvellement du mandat 2025-2030.	-	-	-
Collaboration nationale et internationale				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Collaboration nationale et internationale	<p>Le personnel de l'Alliance collabore activement avec 52 organisations internationales (ou leurs bureaux canadiens) dans des domaines comme la politique; le financement, la gouvernance; l'adhésion; la participation et les partenariats.</p> <p>Parmi les faits marquants, citons la participation au symposium de l'European Open Science Cloud, 2023, la Semaine internationale des données et l'organisation du premier forum des bailleurs de fonds pour les logiciels de recherche.</p>	Formalisation de la collaboration avec le Conseil national de recherches et d'autres organismes de recherche fédéraux.	-	Continuer à étudier de nouvelles relations et à donner suite aux partenariats existants.
IRN nationale				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Cybersécurité	<p>Le programme de formation et de sensibilisation a terminé 7 des 20 éléments proposés.</p> <p>Analyse d'une preuve de concept pour les options commerciales de gestion de l'information et des événements de</p>	<p>Fin de l'exercice de simulation et présentation de l'avancement lors de la rencontre sur l'IRN</p> <p>Finalisation des demandes de propositions pour une solution de gestion des vulnérabilités</p>	-	-



	<p>sécurité (GIEM)</p> <p>Dans le cadre de la plateforme et du centre de cyberrenseignements pour la fusion des menaces, l'Alliance a déployé une instance de plateforme de partage de l'information sur les logiciels malveillants pour collecter les menaces et les flux d'informations.</p> <p>Essai de pénétration</p>	<p>Analyse plus approfondie sur la GIEM commerciale</p> <p>Certains flux commerciaux de la plateforme de partage de l'information sur les logiciels sont en attente.</p>		
Gestion des données de recherche				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Stabilisation et expansion de l'assistant PGD		Continuer à travailler sur les livrables.		
Expansion de Lunaris	<p>L'établissement qui accueillera le personnel a été identifié et le financement correspondant a été obtenu.</p> <p>Des postes ont été créés dans le cadre de projets et ont fait l'objet d'un recrutement et d'une intégration.</p>	<p>Mettre en œuvre un plan durable de conception de l'expérience utilisateur, accroître les capacités disciplinaires spécialisées, renforcer les capacités existantes de moissonnage des données, augmenter le nombre de dépôts sources inclus, établir une communauté de pratique concernant les activités de Lunaris.</p>	<p>La négociation des ententes avec les établissements d'accueil a été plus longue que prévu.</p>	<p>Aucun retard ou révision de la portée du projet n'est actuellement prévu.</p> <p>L'exercice 2024-2025 portera sur les étapes définies dans l'analyse de rentabilisation initiale.</p>
Gestion de l'accès contrôlé aux données de recherche (anciennement : projet de dépôt pour les données sensibles)	<p>Élaboration et lancement réussis d'un appel ouvert</p> <p>28 organisations ont soumis des demandes de participation (dépassant les attentes de l'Alliance qui prévoyait 6 à 12).</p> <p>Quatre organisations ont présenté des demandes pour fournir une contrepartie financière (ce qui a plus que doublé les attentes de l'Alliance).</p> <p>Financement de contrepartie pour les</p>	<p>Malgré les défis et les retards, les livrables demeurent sur la bonne voie.</p>	<p>Des modifications et des mises à jour importantes ont été apportées au projet initial de dépôt pour les données sensibles.</p> <p>La nouvelle gestion de l'accès contrôlé aux données de recherche a été lancée sous la forme d'un appel ouvert ou fermé, ce qui a entraîné des retards. La négociation des ententes avec les établissements d'accueil a été plus longue que prévu.</p>	<p>–</p>



	postes de projet obtenus.			
Logiciels de recherche				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Logiciels de recherche (LR)	<p>La stratégie de LR a été élaborée par l'Alliance en collaboration avec la communauté au moyen du groupe de travail sur la stratégie pour les LR de l'Alliance.</p> <p>Dans le cadre de la stratégie sur les LR, l'Alliance a lancé un sondage au cours de l'été.</p> <p>La stratégie a été publiée le 28 novembre 2023.</p>	Le rapport du sondage sera traduit et publié dans Zenodo.	–	Compléter la grille d'identification des plateformes nationales.
Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Collaboration avec les partenaires autochtones	Discussion avec le CGIPN sur un éventuel partenariat de financement.	Discussion avec les partenaires métis et inuits sur un éventuel partenariat de financement.	Les discussions prennent du temps.	Respecter les partenariats.
Formation et perfectionnement				
	Réalisé à ce jour en 2023-2024	À terminer en 2023-2024	Difficultés	À terminer après 2023-2024
Cadre de formation sur l'IRN à l'échelle nationale	<p>Évaluation de la maturité de la formation dans le cadre d'une amélioration opérationnelle continue plus large</p> <p>Les opérations de formation ont gagné en maturité en participant aux programmes de formation dispensés par les partenaires régionaux.</p> <p>Organisation de séances dans le cadre du programme de formation et de sensibilisation à la cybersécurité, notamment l'authentification multifactorielle pour les</p>	–	<p>Les ressources de l'IRN sont de plus en plus complexes et techniques en termes de portée et d'échelle, nécessitant une mise à jour et une dotation en ressources cohérentes.</p> <p>Il est nécessaire d'augmenter considérablement les ressources pour s'assurer que la main-d'œuvre de l'IRN et la communauté de recherche sont qualifiées dans les technologies en évolution rapide et les pratiques exemplaires.</p>	–



	utilisatrices et utilisateurs, la cybersécurité pour les chercheuses et chercheurs, le personnel de cybersécurité et la cybersécurité spécialisée.			
--	--	--	--	--

Jalons

En plus des réalisations décrites ci-dessus, l'Alliance a fait progresser le travail sur divers plans.

Jalons 2023-2024	Statut
Lancement du service de découverte de données (Lunaris)	Mai 2023
Conférence sur l'IRN	Tenue en mai 2023
Rapport sur les services infonuagiques dans la recherche	Publié le 8 mai 2023
Rapport sur la planification de la main-d'œuvre	Présenté à ISDE le 9 octobre 2023
Rapport annuel 2022-2023	Publié le 11 août 2023
Rapport sur l'écosystème conjoint avec CANARIE	Présenté à ISDE le 26 juillet 2023
Proposition pour le renouvellement du mandat 2025-2030 de l'Alliance	Présenté à ISDE en septembre 2023
Assemblée générale annuelle	Tenue le 26 septembre 2023
Programme de formation et de sensibilisation portant sur la cybersécurité	Livré en octobre 2023
Rapports d'étape trimestriels (indicateurs de rendement clés et état financier)	Présenté à ISDE en août 2023, novembre 2023
Stratégie de logiciels de recherche de l'Alliance	Publié le 28 novembre 2023
Stratégie d'infonuagique de l'Alliance	Publié le 28 novembre 2023
Rapport sur les nouvelles tendances en recherche	Publié le 6 décembre 2023



Activités prévues pour 2024-2025

Le 24 mars 2023, Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) a accordé à l'Alliance un budget de 228,3 millions de dollars pour les initiatives de la [proposition de financement pluriannuelle](#). Les activités pour l'exercice 2024-2025 présentées ici s'inscrivent dans la continuité de l'investissement biennal dans la modernisation de l'infrastructure essentielle et visent l'amélioration des services, de l'accès et des fonctions de l'IRN. Elles sont groupées ci-dessous en thèmes stratégiques.

Stratégie pancanadienne en matière d'IA

Programme de capacité informatique spécialisée en intelligence artificielle

L'Alliance contribue à la Stratégie pancanadienne en matière d'IA en veillant à la coordination de l'acquisition, de l'installation et de la mise en service de nouvelles ressources de calcul pour les chercheuses et chercheurs en IA (environnement informatique pancanadien de l'IA). L'Alliance, les instituts d'IA, les sites d'hébergement et les équipes nationales de la Fédération travaillent sur plusieurs composantes opérationnelles afin de voir à ce que la nouvelle plateforme nationale d'IA puisse offrir des services coordonnés aux chercheuses et chercheurs une fois que le nouveau matériel sera installé. Lire le rapport complet sur les activités de l'Alliance en lien avec l'environnement informatique pancanadien de l'IA.

Calcul informatique de pointe

Renouvellement de l'infrastructure infonuagique et de CIP vieillissante

La capacité de calcul existante ne répond qu'à la moitié de la demande annuelle de processeur central et le quart de celle de processeur graphique des chercheuses et chercheurs du Canada. Toutefois, les difficultés à obtenir du financement de contrepartie provincial ainsi que les évaluations supplémentaires de sécurité de la chaîne d'approvisionnement retardent le renouvellement de l'infrastructure infonuagique et de l'infrastructure de CHP. Malgré ces obstacles, l'Alliance demeure déterminée à mettre à niveau les systèmes nationaux en fin de vie, en étroite collaboration avec les universités et les provinces. Lorsque le financement de contrepartie provincial sera bouclé, les sites d'hébergement entreprendront des processus d'approvisionnement concurrentiels pour renouveler leur parc informatique.



Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Début des processus d'approvisionnement des sites d'hébergement	Acquisition de matériel et préparation des sites	Installation et paramétrage du matériel	Mise en service des nouveaux systèmes
<i>Cette étape pourrait commencer au T4 de 2023-2024.</i>			
			Derniers essais

Rehaussement de la capacité d'un centre de données

Le centre de données hébergeant les systèmes nationaux Béluga, Nuage Béluga et Narval a presque atteint sa limite de capacité électrique, ce qui empêche Calcul Québec d'héberger des systèmes plus puissants. Cependant, les difficultés à obtenir du financement de contrepartie ont retardé sa mise à niveau. Malgré cet obstacle, l'Alliance maintient le cap sur le développement de la capacité sous-tendant les systèmes nationaux, en étroite collaboration avec Calcul Québec, l'Université McGill, l'École de technologie supérieure (ÉTS) et la province de Québec.

Une fois le financement de contrepartie bouclé, elle entreprendra d'amener la capacité électrique à 5 MW. Les travaux viseront l'ensemble de l'installation et comprendront la reliure d'un transformateur supplémentaire, d'un tableau de contrôle, d'unités de refroidissement et d'autres composants nécessaires.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Début des rénovations	Achat, installation et configuration de l'équipement		Mise à l'essai des améliorations et lancement

Soutien aux chercheuses et chercheurs travaillant avec des ordinateurs quantiques

Bien qu'encore une technologie émergente, l'informatique quantique évolue rapidement et se répand tout autant. Ainsi, l'Alliance aidera les organisations régionales disposant d'infrastructures quantiques à en élargir l'accès et l'utilisation auprès des chercheuses et chercheurs canadiens souhaitant essayer ou utiliser la quantique. Elle facilitera l'embauche de personnel dans les établissements pour épauler les chercheuses et chercheurs dans la définition des défis de recherche, trouver des solutions quantiques et appuyer de A à Z le développement d'appareils quantiques novateurs.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Début de l'embauche de personnel de soutien		Mise en œuvre du plan de formation en quantique	

Projet pilote de connexion au nuage de l'Alliance

Le projet pilote de connexion au nuage de l'Alliance consiste à mettre au point un portail unique pour permettre aux chercheuses et chercheurs d'accéder sur demande à des services infonuagiques commerciaux essentiels et alléger le fardeau administratif et technique. Ce projet facilitera également l'utilisation et la prestation de services infonuagiques par les bailleurs de fonds et les établissements pour la communauté de recherche. Il préparera le terrain pour la



prestation par l'Alliance d'un nuage hybride, qui non seulement simplifiera l'accès des chercheuses et chercheurs aux calculs, au stockage et aux logiciels, mais leur permettra aussi de se concentrer sur la recherche et l'innovation.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Signature d'une entente avec les fournisseurs de services	Poursuite de l'amélioration et du développement du portail		
Sélection de chercheuses et chercheurs pour le projet pilote et le lancement du portail	Analyse des commentaires des chercheuses et chercheurs sur le portail		

Équité, diversité, inclusion et accessibilité

Appel de financement pour les championnes et champions de l'équité dans l'IRN

Le programme de championnes et champions de l'équité dans l'IRN vise la promotion d'un milieu de l'IRN plus équitable pour l'ensemble des chercheuses et chercheurs du Canada. L'appel servira à financer une initiative d'EDIA ciblée pour étoffer l'offre de services et d'infrastructures de recherche numérique et stimuler la mobilisation dans les groupes sous représentés du secteur de la recherche et de l'enseignement. Suivant un modèle semblable à celui du projet pilote 2022-2023 sur les championnes et champions de données de l'Alliance, il permettra d'outiller et de former les populations sous-représentées pour faire avancer ces communautés dans le contexte de l'IRN.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Réception et sélection des candidatures	Mise en œuvre des projets		
Négociation des ententes	Rencontre des cohortes et participation à la formation sur la science ouverte		
	Coordination des commentaires des participantes et participants		

Prestation nationale de services

Service de dépannage national

Afin de maintenir un soutien de grande qualité pour les chercheuses et chercheurs utilisant l'infrastructure nationale d'infonuagique et de CIP, l'Alliance continuera de travailler avec ses partenaires de la prestation de services (sites d'hébergements nationaux, organisations régionales, etc.) à la création d'un système de dépannage (demandes de support, incidents, bogues, etc.) harmonisé et simplifié respectant les politiques et procédures.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Élaboration de procédures et de processus normalisés	Élaboration d'un plan de mise en œuvre	Configuration du système de dépannage; formation du personnel sur le système et les processus	



Gestion et amélioration continue des services nationaux

La mise en place d'un programme de gestion et d'amélioration continue des services nationaux représente une consolidation fonctionnelle des efforts concertés de l'Alliance pour rehausser la prestation de services touchant les piliers de l'IRN. Cette initiative dresse un cadre structuré pour la supervision et l'affinement des services d'IRN nationaux. Ce cadre simplifiera les processus, bonifiera l'expérience utilisateur et assurera une optimisation continue. Ainsi, l'Alliance sera plus apte à s'adapter et à répondre aux besoins changeants du milieu ainsi qu'à instaurer une culture d'amélioration progressive au sein de l'organisation et chez ses partenaires. Cette nouvelle approche vient renforcer les engagements de l'Alliance envers la prestation de services de pointe sur tous les plans de l'IRN.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Élaboration d'un cadre structuré pour l'intégration des services d'IRN dans un processus de prestation régularisé		Mise en place du nouveau programme de gestion et d'amélioration continue des services	

Catalogue national des services d'IRN

S'appuyant sur le modèle de prestation et le cadre de classification des services présentés à ISDE en 2022, l'Alliance créera un catalogue national des services d'IRN, un répertoire central que les chercheuses et chercheurs pourront utiliser pour accéder rapidement aux divers outils, ressources et services dont ils ont besoin. Cette initiative simplifiera le processus de repérage en regroupant tous les services au même endroit.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Rédaction de la liste des ressources, outils et services		Conception et mise à l'essai d'un portail pour le catalogue	Lancement du catalogue des services d'IRN

IRN nationale

Cadre de cybersécurité et plan d'action à long terme

Le plan d'action à long terme en cybersécurité met en branle les grandes initiatives du cadre de cybersécurité. Ce dernier comprend une feuille de route pour atteindre les objectifs de cybersécurité : analyse de l'état actuel et de l'état visé, restructuration organisationnelle, révision de la gouvernance, nouvelles politiques et déploiement de technologies. Il s'harmonise avec la position de sécurité établie en 2020 par Calcul Canada et les sites d'hébergement nationaux. Le plan d'action à long terme aidera l'Alliance à déterminer la concordance de ses pratiques de gestion des risques de cybersécurité avec ce cadre.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Initiative continue jusqu'en mars 2025			



Mobilisation de l'écosystème

L'Alliance cherche à bâtir des structures consultatives pour favoriser l'échange d'information, les approches bidirectionnelles et la consultation sur les décisions. À l'exercice 2023-2024, elle a exploré avec ses partenaires la possibilité de former des tables consultatives et des comités dédiés avec des modalités d'adhésion et des mandats précis. Ces structures faciliteront la réponse agile aux accrocs de fonctionnement, l'orientation des dossiers de décision, des investissements et des projets prioritaires, et la transparence de la planification à long terme pour l'harmonisation avec les partenaires d'investissement. Elles contribueront aussi à établir des stratégies et des objectifs globaux correspondant aux priorités du gouvernement fédéral.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Mise en place des structures de mobilisation (tables, comités) et rencontres selon les mandats de chacune			

Gestion des données de recherche

Stabilisation et expansion de l'Assistant PGD

L'Assistant PGD simplifie la création de plans de gestion des données (PGD) pour les projets de recherche et les demandes de financement aux trois conseils. Pour améliorer cet outil, l'Alliance y ajoutera une fonction d'exploitation des données par ordinateur, en retravaillera l'interface utilisateur et l'intégrera à son infrastructure. Elle espère ainsi consolider ce service pour qu'il s'intègre plus aisément à l'infrastructure nationale, un plus pour sa stabilité, sa sécurité et son extensibilité; ces améliorations faciliteront la transition du service vers l'infrastructure nationale. L'Assistant PGD est jusqu'ici fort apprécié des chercheuses et chercheurs du Canada.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Premier lot de travaux terminé (parité avec le code base international)	Embauche d'une administratrice ou d'un administrateur des systèmes	–	Deuxième lot de travaux terminé (authentification unique, exploitation des données par ordinateur)
Embauche d'une développeuse ou d'un développeur pour l'année 2			Plan de gestion du projet de migration de plateforme terminé



Expansion de Lunaris

L'Alliance poursuivra l'expansion de Lunaris, une plateforme nationale rassemblant les jeux de données de près de 100 dépôts nationaux. Lunaris propose diverses méthodes de repérage dans plus de 91 000 jeux de données, notamment des recherches textuelles et géographiques. Les améliorations prévues élargiront les fonctionnalités de découverte pour réduire le cloisonnement des données de dépôts locaux et créer des alliances avec de nouvelles organisations de recherche.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Établissement d'un groupe communautaire d'utilisatrices et d'utilisateurs pour orienter l'expansion de Lunaris et fournir une rétroaction sur l'expérience utilisateur	Création d'un plan de collecte de données disciplinaires spécialisées pour faciliter la découverte de données à l'aide de métadonnées disciplinaires	Élaboration d'un plan de conception de l'expérience utilisateur pour officiellement intégrer les pratiques exemplaires en la matière au développement de Lunaris et incorporer les commentaires du groupe communautaire	Mise au point d'un nouveau plan de collecte auprès des dépôts pour encourager la mobilisation d'un plus grand éventail de sources de données
–	–	–	Fin du processus d'expansion de la collecte de métadonnées; rédaction d'un schéma interne de métadonnées et d'une procédure de concordance
–	–	–	Mise au point d'un plan stratégique de données autochtones pour orienter la mobilisation des Premières Nations et des peuples métis et inuits afin de mieux comprendre leurs besoins en matière de découverte des données

Gestion de l'accès contrôlé

Les pratiques actuelles visant les données de recherche protégées par accès contrôlé impliquent de les détruire, ce qui va à l'encontre des normes émergentes et des mandats des bailleurs de fonds et éditeurs sur les dépôts et la réutilisation de données. Le fait d'éliminer cet obstacle à l'accessibilité nous permettrait de nous rapprocher des normes évolutives, d'accélérer les découvertes, d'ouvrir la porte à de nouvelles recherches, de réduire les coûts et le fardeau des ressources, de simplifier les échéanciers et d'alléger le poids sur les populations étudiées. Dans le cadre du projet de gestion de l'accès contrôlé, l'Alliance collaborera avec ses partenaires de projet (universités et collèges, chercheuses et chercheurs, personnel) pour déployer des technologies récentes de contrôle des accès. Ainsi, les données sensibles précieuses et réutilisables pourront être conservées à des fins ultérieures.



Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Embauche et intégration de personnel à temps plein	Début du recrutement de chercheuses et chercheurs pour le projet pilote	Fin du projet pilote de DFDR	Élaboration d'une feuille de route provisoire
Début des rencontres avec les organisations partenaires	–	Fin de la formation et planification de ressources informatives	Analyse des résultats du projet pilote
–	–	–	Mise au point et approbation de la feuille de route et soumission d'un rapport à ISDE

Autodétermination et souveraineté des données des peuples autochtones du Canada

Appel de financement pour la souveraineté des données autochtones

L'IRN se répercute sur de multiples aspects de la souveraineté des données autochtones, y compris les politiques et les pratiques régissant l'intendance, l'analyse, le partage et le stockage des données. Dès lors, les outils, les services et les pratiques qui s'y rattachent peuvent nuire ou contribuer à la souveraineté des données autochtones. Afin d'appuyer les Premières Nations et les peuples inuits et métis dans leur quête de souveraineté, cet appel de financement visera à offrir un accès plus équitable aux chercheuses et chercheurs de ces communautés et à prévenir l'utilisation de l'IRN pour des activités de recherche qui ne respectent pas leur droit souverain sur leurs données.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Négociation des ententes	Lancement de projets avec des organisations partenaires		

Formation et perfectionnement

Élaboration d'un cadre de formation sur l'IRN nationale

L'Alliance tâchera d'obtenir des ressources pour offrir davantage d'initiatives de formation et de perfectionnement à la communauté de l'IRN et à ses partenaires. Dans cette optique, elle repensera son calendrier de formation (partagé avec la Fédération) selon une approche axée sur les données et travaillera avec des spécialistes pour améliorer les services actuels de formation sur l'IRN. Elle devra aussi instaurer une formation spécialisée adaptée à sa communauté et contribuer à un cours d'été international de haut calibre sur le CHP, l'apprentissage machine et l'IA. Enfin, elle étudiera des modèles internationaux pour le financement de la formation et les stratégies connexes, dans le contexte de l'environnement informatique pancanadien de l'IA et d'un concours étudiant sur l'IRN canadienne.



Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Collaboration avec des fournisseurs de services professionnels pour améliorer les services de formation sur l'IRN (ex. : réévaluation de la formation COBIT)			
Évaluation de la faisabilité des politiques et des besoins de formation, ententes de partage de formations avec divers partenaires (programmes quantiques, environnement informatique pancanadien de l'IA) et ententes de financement avec le CNRC pour encourager la formation sur l'IA et la formation spécialisée dans le milieu de l'IRN			–
Offre de formations spécialisées en fonction d'une consultation de la communauté sur les priorités, les besoins et les critères			–

Soutien accru aux utilisatrices et utilisateurs

Dans le cadre de ses investissements 2023-2025 dans les services d'IRN et en collaboration avec ses partenaires régionaux, l'Alliance a suggéré l'embauche de personnel de soutien supplémentaire pour assurer la prestation de services de grande qualité et répondre à la demande d'une communauté d'utilisation croissante. Après un exercice approfondi de planification de l'effectif, elle a révisé son plan original et travaillera avec ses partenaires régionaux pour déterminer les meilleurs postes à ouvrir afin de répondre aux besoins tout en respectant la vision stratégique de l'Alliance pour l'IRN au Canada.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Embauche de personnel de soutien	Début de la prestation de services améliorée	–	–

Collaboration sur les scènes nationale et internationale

Maintien et développement des partenariats

L'Alliance continuera de collaborer étroitement avec CANARIE à la planification d'activités pour l'écosystème de l'IRN. Ce partenariat est crucial pour assurer l'harmonisation des priorités, des compétences et des connaissances dans les domaines comme la cybersécurité. De plus, l'Alliance coordonnera ses efforts avec ceux des organismes de financement fédéraux – Fondation canadienne pour l'innovation, IRSC, CRSNG, CRSH, Génome Canada, etc. – pour continuer d'appuyer les programmes d'intérêt national, comme l'environnement informatique pancanadien de l'IA et la Bibliothèque génomique humaine pancanadienne. Enfin, elle tâchera d'établir des relations officielles avec des partenaires nationaux et internationaux, dont le Conseil national de recherches.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Activité continue			



Préparation 2025-2030

Cadre de planification et de conception

Dans le cadre de son renouvellement de mandat pour 2025-2030, l'Alliance a soumis à ISDE une proposition de vision pour l'avenir de l'IRN au Canada. Cette proposition suit les besoins, les tendances émergentes et les capacités en matière de recherche numérique fondamentale et définit des ambitions allant au-delà des besoins croissants de l'écosystème de recherche canadien. L'Alliance continuera de consulter la communauté et ses partenaires pour préciser l'orientation de l'IRN et élaborer des plans de mise en œuvre solides, adaptables et sûrs définissant clairement les objectifs et les capacités technologiques.

Avril à juin	Juillet à septembre	Octobre à décembre	Janvier à mars
Consultation et sensibilisation de la communauté sur l'avenir de l'IRN et les critères de planification	Collaboration avec ISDE pour améliorer et actualiser le plan stratégique actuel pour 2025-2030	Élaboration de plans de mise en œuvre pour la vision 2025-20230	Élaboration d'un plan annuel pour les travaux devant débiter au cours du nouveau mandat



Risques et stratégies d'atténuation

L'équipe de gestion de l'Alliance évaluera régulièrement les risques cernés et les consignera dans un registre en cas de changement important. Le conseil d'administration dispose d'un comité responsable de la vérification et des investissements ayant pour mandat de veiller à ce qu'une évaluation des risques financiers soit réalisée à intervalles réguliers. Un comité des ressources humaines passe en revue les risques liés aux ressources humaines, tandis qu'un comité de gouvernance examine les risques en matière de gouvernance. Tous ces comités font part de leurs évaluations au conseil d'administration. En tant que responsable des risques généraux (ex. : sécurité, risque d'atteinte à la réputation), ce dernier procède, dans le cadre des réunions trimestrielles ordinaires, à l'examen du registre et des rapports d'évaluation des risques présentés par les différents comités.

En collaboration avec les comités du conseil d'administration et la communauté de l'IRN, l'équipe de gestion de l'Alliance a recensé les risques possibles ci-dessous pour l'exercice en cours et les exercices à venir.

Risque	Stratégie d'atténuation
<p>Appui et mobilisation de la communauté La mise en œuvre de la vision de l'Alliance exigera l'exécution en parallèle de nombreuses activités qui, pour la plupart, requerront une grande participation de la communauté de l'IRN. Certaines ressources seront sollicitées à répétition, ce qui pourrait poser un défi pour la capacité de la communauté.</p> <p>Il convient également de noter que certaines personnes considèrent qu'il n'est pas de leur devoir d'orienter, d'informer ou de consulter un vaste public ou les groupes de gouvernance ou d'exécution élargis auxquels elles participent. Cette situation, qui est fréquente au sein d'organisations de coordination telles que l'Alliance, donne souvent lieu à une impression que certaines personnes savent des choses que d'autres ignorent, ce qui va à l'encontre des objectifs de collaboration et de consultation à grande échelle.</p>	<p>Autant que possible, les tribunes déjà en place seront utilisées pour optimiser la participation de la communauté.</p> <p>L'Alliance a intégré plusieurs niveaux de mécanismes consultatifs dans l'organisation en mettant en place de nombreux canaux, dont le Conseil des chercheurs et des groupes de travail. Une telle approche multidimensionnelle aide à éviter que la communauté se lasse des consultations, tout en permettant à l'Alliance d'obtenir la mobilisation nécessaire pour atteindre ses objectifs.</p> <p>L'Alliance fera des efforts concertés pour utiliser avec parcimonie le temps de ses membres et des parties prenantes. Par exemple, les groupes de travail seront consolidés afin de réduire toute redondance ou tout chevauchement de travail et de réunions.</p> <p>L'Alliance poursuivra ses efforts pour communiquer fréquemment. Elle est consciente de la nécessité de partager l'information et de mener des consultations élargies pour assurer des flux d'information bidirectionnels adéquats tout au long de la transition.</p>
<p>Consultation des parties prenantes L'Alliance doit faire participer l'écosystème de l'IRN à sa planification et à ses activités. Des efforts importants ont été déployés pour identifier toutes les parties prenantes, mais des oublis restent possibles.</p>	<p>L'Alliance s'emploie à établir une stratégie de mobilisation des parties prenantes comprenant la mise en œuvre d'outils de mobilisation des principales parties prenantes.</p> <p>Elle consultera les parties prenantes clés régulièrement pour augmenter ses listes.</p>
<p>Inclusivité Il est possible que des communautés de recherche bien établies écartent involontairement des groupes qui ne sont traditionnellement pas représentés dans le milieu.</p>	<p>L'Alliance intégrera des activités concrètes axées sur les principes d'EDIA dans ses fonctions de gouvernance et ses processus organisationnels et consultatifs.</p> <p>Elle examinera les moyens de renforcer les capacités et de favoriser la participation des groupes sous-représentés.</p>
<p>Sécurité – confidentialité</p>	<p>Seul le personnel des ressources humaines, des finances et de la paie peut accéder aux renseignements personnels.</p>



<p>Les risques comprennent la divulgation de renseignements personnels que l'Alliance a en sa possession, l'accès non autorisé à de l'information et la découverte d'un logiciel de rançon ou d'un piratage au Centre national des données.</p>	<p>L'Alliance surveillera et protégera activement l'accès aux données et aux fichiers.</p> <p>Elle s'assurera que les centres de données adoptent des pratiques de cybersécurité exemplaires.</p>
<p>Sécurité – intégrité Les risques comprennent l'altération ou la perte de renseignements personnels que l'Alliance a en sa possession et l'impossibilité d'intégrer les anciens systèmes des partenaires d'accueil (ex. : CANARIE, risques pour la cybersécurité).</p> <p>De plus, des niveaux de risques élevés ont été cernés dans des avis de sécurité récents du Centre de la sécurité des télécommunications (CST) et du Centre canadien pour la cybersécurité (CCC). Il y a un risque important que des attaques sophistiquées et ciblées se produisent par l'intermédiaire d'activités parrainées par l'État.</p>	<p>L'accès à ces renseignements est restreint et les données sont sauvegardées, au besoin.</p> <p>L'Alliance tiendra compte de la probabilité que ce risque se matérialise dans ses plans de transition de manière proactive.</p> <p>Un partenariat est en place avec CANARIE sous forme d'un groupe de travail conjoint et d'une initiative commune. Ceux-ci serviront à évaluer le niveau de risque pour la propriété intellectuelle et l'infrastructure de recherche, de même qu'à prendre les mesures qui s'imposent selon les avis de sécurité du CST et du CCC.</p>
<p>Infrastructure Les risques comprennent la perte ou le bris du matériel de bureau et l'incapacité de synchroniser les horaires de maintenance et de mise à niveau de l'équipement situé dans les centres nationaux des données, ce qui entraînerait des interruptions de services dans les sites d'hébergement.</p>	<p>L'Alliance veillera à ce que les systèmes de bureau soient dans des locaux sécurisés, que les ordinateurs de bureau et portables puissent être remplacés facilement et qu'un processus de sauvegarde des fichiers sur le nuage soit en place.</p> <p>Les responsables des sites d'hébergement devront tenir compte des retards et des coûts associés à la maintenance de l'équipement.</p> <p>La planification tiendra compte des défis logistiques exceptionnels que posent les enjeux touchant la chaîne d'approvisionnement à l'échelle mondiale et ayant des répercussions sur l'achat et le transport du matériel.</p>
<p>Finances Les risques comprennent une opinion défavorable concernant les états financiers et des retards dans la mise au point de l'infrastructure d'arrière-plan.</p>	<p>L'Alliance collaborera activement avec les vérificateurs en ce qui concerne la lettre de mission et passera en revue le plan de vérification avec le comité responsable de la vérification, des finances et des risques du conseil d'administration.</p>
<p>Ressources humaines Les risques comprennent une impossibilité de recruter du personnel qualifié et une incapacité d'intégrer la structure d'avantages sociaux au sein des organisations visées par la transition.</p>	<p>L'Alliance a mené une étude de marché concernant son système de rémunération (échelle salariale et avantages sociaux), et elle offrira une rémunération ainsi qu'un régime d'avantages sociaux équitables et concurrentiels.</p>
<p>Réputation Les risques comprennent une incapacité de l'Alliance de gérer les attentes des parties prenantes, de desservir la communauté de recherche et de répondre aux exigences énoncées dans l'entente de contribution qu'elle a conclue.</p>	<p>L'Alliance veillera à faire preuve de transparence auprès des parties prenantes, à respecter ses engagements et à maintenir des échanges efficaces et réguliers.</p> <p>Elle collaborera activement avec le Conseil des chercheurs pour recevoir et transmettre les progrès réalisés.</p> <p>Elle fournira les ressources nécessaires aux projets pendant l'établissement du budget et veillera à la bonne gestion des projets.</p>
<p>Gouvernance et collaboration Les risques comprennent une incapacité de l'Alliance d'assurer une bonne gouvernance, une difficulté à présenter une proposition de valeur aux membres principaux et aux membres associés, et la perte de l'historique de l'organisation lorsque le mandat d'un an des membres du conseil d'administration prendra fin.</p>	<p>L'Alliance a adopté des normes de gouvernance exemplaires (règlements et politiques de l'organisation, matrice de compétences, autoévaluation, diversité, sous-comités du conseil d'administration).</p> <p>Elle collabore avec le comité de parties prenantes et de membres du conseil d'administration en vue de définir une proposition de valeur.</p> <p>Les fins de mandat réparties dans le temps permettent d'atténuer la perte de connaissances organisationnelles. Le</p>

**Financement**

Les risques comprennent une incapacité de finaliser l'entente de contribution, une impossibilité de générer des fonds de contrepartie avec les provinces et d'autres sources, et le rejet du modèle national de prestation des services, du modèle de financement et du plan stratégique.

comité de gouvernance et de nomination évalue les répercussions de ces fins de mandat.

L'Alliance élabore un plan de travail comprenant des jalons. Des marges de manœuvre sont intégrées aux plans de travail pour éviter tout retard préjudiciable.

ISDE et l'Alliance restent en constante communication avec les ministères provinciaux et les organisations régionales de CIP pour évaluer la probabilité d'obtenir des fonds de contrepartie provinciaux.

Des activités exhaustives de mobilisation, de participation et de consultation de la communauté sont prévues afin de cerner sans tarder les problèmes et préoccupations et de les régler rapidement.

L'Alliance tâchera de fournir à temps les rapports qu'exige ISDE.

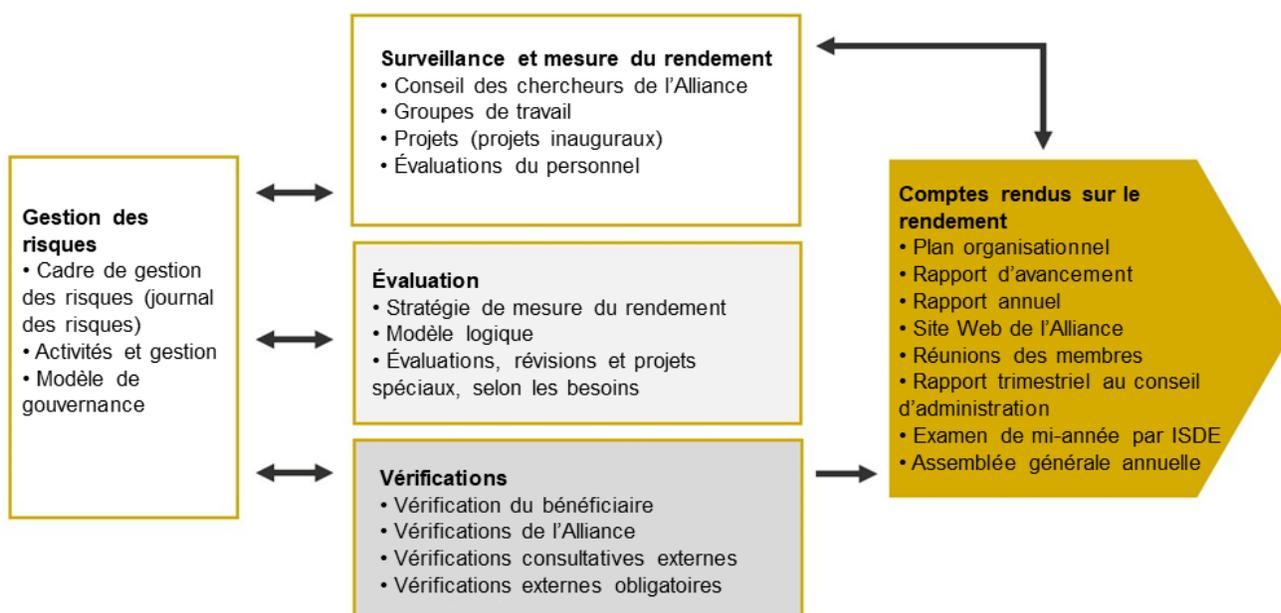
Elle veillera à informer ISDE des enjeux à mesure qu'ils surviennent et à répondre rapidement à ses demandes de renseignement.



Stratégies de surveillance du rendement continue

L'Alliance a mis au point un cadre de rendement, d'évaluation, de gestion des risques et de vérification pour surveiller les activités, le rendement et les risques au sein de la haute gestion et du conseil d'administration.

Cadre de rendement, d'évaluation, de gestion des risques et de vérification de l'Alliance





Planification financière

Le financement de l'Alliance provient des ententes de contribution avec le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire d'ISDE, ainsi que des frais d'adhésion et de ses revenus d'intérêts.

Ses charges se divisent en trois catégories :

- **Charges liées aux programmes :** L'Alliance conclut des ententes avec des établissements canadiens pour financer des activités précises contribuant à la prestation de services d'IRN aux chercheuses et chercheurs.
- **Charges liées aux services nationaux :** L'Alliance utilise son personnel et ses ressources pour coordonner et assurer la prestation de services d'IRN aux chercheuses et chercheurs du pays.
- **Charges de gestion et d'administration :** L'Alliance finance des activités de gestion, d'administration et de communications connexes aux programmes et services.

L'Alliance prévoit dépenser 165,5 millions de dollars dans les programmes, 10,3 millions dans les services nationaux et 6,1 millions dans les activités de gestion et d'administration. L'ensemble des charges prévues sont admissibles au titre de l'entente de contribution.



Le tableau ci-dessous montre la répartition des produits et des charges anticipés.

<i>[en milliers de dollars]</i>	2024-2025
Produits	
Financement d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada	181 903
Frais d'adhésion	625
Revenus d'intérêts	430
	182 958
Charges	
Charges liées aux programmes	
Infrastructure de calcul informatique de pointe	142 355
Soutien à la recherche	19 294
Gestion des données de recherche	3 181
Cybersécurité	704
	165 535
Charges liées aux services nationaux	
Masse salariale et avantages sociaux	7 294
Services	2 471
Fournitures	54
Transport et communications	342
Autres dépenses	144
	10 304
Charges de gestion et d'administration	
Masse salariale et avantages sociaux	3 673
Services	1 993
Fournitures	34
Transport et communications	167
Autres dépenses	197
	6 064
Total des charges	181 903
Excédent des produits sur les charges	1 055

Tableau 1 : Produits et charges anticipés pour 2024-2025



Le tableau ci-dessous montre la distribution des charges totales par activités admissibles au titre de l'entente de contribution entre l'Alliance et ISDE.

<i>[en milliers de dollars]</i>	Charges liées aux programmes	Charges liées aux services nationaux	Charges de gestion et d'administration	Total
Activités admissibles				
Direction et coordination de la gouvernance de l'écosystème de l'IRN	–	2 449	–	2 449
Acquisition et exploitation de l'infrastructure de CIP	142 355	1 548	–	143 903
Allocation des ressources de CIP	–	622	–	622
Soutien au personnel hautement qualifié	19 294	1 347	–	20 642
Activités nationales de soutien à la recherche	–	408	–	408
Activités nationales de gestion des données	3 181	2 585	–	5 766
Cybersécurité	704	1 344	–	2 048
Gestion et administration	–	–	6 064	6 064
Total	165 535	10 304	6 064	181 903

Tableau 2 : Charges prévues pour 2024-2025, par activités admissibles

Les programmes de l'Alliance exigent que les bénéficiaires sollicitent d'autres sources de financement, dont les gouvernements provinciaux, les établissements, le secteur privé et les organisations sans but lucratif. Les fonds obtenus de ces autres sources consolident la contribution fédérale pour augmenter l'investissement dans l'écosystème de l'IRN. L'Alliance ne conclut des ententes avec les bénéficiaires que lorsqu'un financement de contrepartie est confirmé.



Le tableau ci-dessous montre les dépenses prévues de l'Alliance, les fonds de contrepartie estimés et l'investissement total dans l'écosystème canadien de l'IRN.

<i>[en milliers de dollars et en pourcentage]</i>	Charges	Financement de contrepartie	Total
Charges liées aux programmes			
Infrastructure de calcul informatique de pointe	142 355	137 481	279 836
Soutien à la recherche	19 294	13 949	33 244
Gestion des données de recherche	3 181	233	3 415
Cybersécurité	704	517	1 221
	165 535	152 180	317 715
Charges liées aux services nationaux	10 304	–	10 304
Charges de gestion et d'administration	6 064	–	6 064
Total [en milliers de dollars]	181 903	152 180	334 084
Total [en pourcentage]	54,4 %	45,6 %	100 %

Tableau 3 : Charges et financement de contrepartie planifiés en 2024-2025