

A woman with a backpack is sitting on a rock in a forest, writing in a notebook. The image is partially obscured by a large yellow graphic element.

Plan organisationnel 2023-2024

Accélérer les découvertes

Financé par le
gouvernement
du Canada

Canada 



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada



Table des matières

| | |
|--|----|
| Mot du président-directeur général | 2 |
| Introduction | 3 |
| Produits et résultats 2022-2023 | 4 |
| Succès en 2022-2023 et difficultés qu'il reste à surmonter | 8 |
| Activités prévues en 2023-2024 | 14 |
| Calcul informatique de pointe..... | 14 |
| Équité, diversité, inclusion et accessibilité | 15 |
| Modèle de prestation des services et modèle de financement..... | 15 |
| Collaboration nationale et internationale | 16 |
| IRN nationale | 17 |
| Gestion des données de recherche | 17 |
| Logiciels de recherche | 18 |
| Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données | 18 |
| Formation et perfectionnement | 18 |
| Coup d'œil sur 2023-2024..... | 20 |
| Risques et stratégies d'atténuation | 23 |
| Évaluation des risques et stratégies d'atténuation | 23 |
| Stratégies de surveillance continue du rendement | 26 |
| Plan financier | 28 |



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 créons des milieux sûrs 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 INDÉFACTIBLE

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, je suis ravi de vous présenter le plan organisationnel 2023-2024.

Ce plan présente les principaux objectifs et les activités clés que l'organisation compte réaliser au cours de l'exercice en ce qui concerne le financement, l'infrastructure, le soutien à la recherche, les services techniques et la mobilisation de l'écosystème national. Alors que nous amorçons la deuxième année de notre plan stratégique 2022-2025, nous nous apprêtons à mettre en œuvre un nouveau modèle de prestation des services, un modèle de financement et une proposition de financement pluriannuel en collaboration avec nos bailleurs de fonds, nos partenaires et les parties prenantes.

De concert avec nos partenaires de l'écosystème, nous poursuivrons nos efforts pour mettre en place un écosystème pancanadien ancré dans notre vision commune à l'égard d'une infrastructure de recherche numérique durable, stratégique et axée sur les chercheuses et chercheurs.

Il nous aurait été impossible d'accomplir ce travail sans le soutien et l'esprit d'initiative du gouvernement du Canada, qui finance nos activités. C'est avec enthousiasme que nous envisageons de soutenir les chercheuses et chercheurs et comptons donner une impulsion aux découvertes au cours de l'année à venir.

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



Introduction

L'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance) fait avancer la stratégie nationale du gouvernement du Canada en matière d'infrastructure de recherche numérique (IRN) en veillant à ce que les chercheuses et chercheurs du Canada aient accès aux services et aux outils numériques de pointe qu'il leur faut pour mener des projets de recherche appliquée et fondamentale. Ainsi, l'Alliance assure la coordination et la prestation des services nationaux se rapportant au calcul informatique de pointe (CIP), à la gestion des données de recherche (GDR) et aux logiciels de recherche (LR), tout en finançant les activités de l'IRN qui encouragent l'innovation et permettent d'élargir la portée du réseau de soutien et de ressources auquel ont accès les milieux universitaires et les communautés de recherche.

En étroite collaboration avec ses partenaires de l'IRN, l'Alliance s'emploiera en 2023-2024 à mettre en place un écosystème pancanadien ancré dans une vision commune à l'égard d'une IRN durable, stratégique et axée sur les chercheuses et chercheurs. Plus précisément, l'Alliance compte :

- Gérer les fonds au nom du gouvernement fédéral, y compris harmoniser les exigences du programme de l'IRN et élargir les coûts admissibles afin de refléter les investissements provinciaux et locaux essentiels dans l'IRN.
- Renouveler l'infrastructure de calcul vieillissante pour assurer la continuité de la prestation des services.
- Élargir le réseau de soutien pour la communauté de recherche afin de tirer parti d'une approche de prestation des services unifiée qui mobilise les biens de l'ensemble du pays.
- Mettre en place des services techniques pouvant être utilisés par la totalité des utilisatrices et utilisateurs et bénéficier d'économies d'échelle (gestion des connexions et des accès, politiques et pratiques de cybersécurité).
- Mobiliser l'écosystème national en vue d'établir des normes, d'uniformiser davantage la prestation des services et d'élaborer des stratégies nationales coordonnées qui cadrent avec les priorités du gouvernement fédéral, des provinces et des établissements à l'égard d'une vision et d'un plan d'action unifiés.



Produits et résultats 2022-2023

Le tableau ci-dessous illustre les produits et résultats des activités menées par l'Alliance au cours de la période du 1^{er} avril au 31 décembre 2022, comme il est indiqué dans le cadre de rendement, d'évaluation, de gestion des risques et de vérification. Les résultats pour l'année complète seront présentés dans le rapport annuel 2022-2023.

| Produits(s)/Résultat(s) | Thèmes stratégiques : | | Statut – T3 |
|--|--|---|---|
| Amélioration des capacités technologiques dans l'écosystème de l'IRN | Calcul informatique de pointe | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | Investir dans un nombre accru de ressources traditionnelles, infonuagiques et de stockage, et établir un plan financier viable afin d'en assurer la maintenance et le renouvellement continu. | Amélioration des capacités de calcul. | S.O., indicateur annuel |
| | | Amélioration des capacités infonuagiques. | S.O., indicateur annuel |
| | | Amélioration des capacités de stockage actif. | S.O., indicateur annuel |
| | | Maintien du nombre de machines de CIP parmi les 250 les plus performantes à l'échelle mondiale. | Objectif : 3 systèmes de CIP parmi les 250 meilleurs. Résultat : 3 systèmes parmi les 250 meilleurs. |
| | Gestion des données de recherche | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | Élaborer et soutenir la capacité d'infrastructure nécessaire aux fins de stockage, de curation et de préservation des données à long terme. | Amélioration des capacités de stockage d'archives à long terme. | Objectif : 60,2 To de données déposées dans le DFDR. Résultat : 104 To de données déposées dans le DFDR. |
| | Régler les problèmes d'inefficacité dans l'utilisation du stockage actif (p. ex., données redondantes, duplication des données, utilisation par des tiers) afin d'améliorer la disponibilité et la capacité de stockage. | Utilisation plus efficace de l'infrastructure existante. | S.O., indicateur annuel |
| | Gestion des données de recherche et logiciels de recherche | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | 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 | Objectif : 151 ensembles de données déposés dans le DFDR |



| | | | |
|--|--|---|---|
| | | du Canada par l'intermédiaire de plateformes accessibles à l'échelle du pays. | Résultat : 364 ensembles de données déposés dans le DFDR. |
| | | Augmentation du nombre de plateformes et d'outils de LR qui sont conçus et réutilisés. | S.O., indicateur annuel |
| Perfectionnement des compétences des chercheuses et chercheurs du Canada | Formation et perfectionnement | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | 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. | S.O., indicateur annuel |
| | Offrir de la formation et du soutien axés sur des segments de recherche spécifiques (p. ex., selon la discipline, le groupe démographique) afin de répondre aux besoins techniques particuliers des chercheuses et chercheurs. | Plus de formations spécialisées et de soutien offerts aux chercheuses et chercheurs de différentes disciplines. | S.O., indicateur annuel |
| Protection des ressources de l'IRN | IRN nationale | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | 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 pour les petits établissements qui manquent de ressources en cybersécurité. | Prise en compte des commentaires concernant le plan d'action à moyen terme en matière de cybersécurité. | Résultat : Commentaires pris en compte. |
| Élaboration d'un plan d'action à long terme en matière de cybersécurité. | | Résultat : Plan élaboré. | |
| Meilleure connaissance de l'Alliance et des plateformes et outils nationaux de CIP, de LR et de GDR | Équité, diversité, inclusion et accessibilité | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | 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 peu importe la situation géographique, la | Nombre et type de participantes et participants qui connaissent et utilisent les outils et services qu'offre l'Alliance (résultats ventilés selon la discipline et le type de chercheuses et chercheurs). | S.O., indicateur annuel |



| | | | |
|--|--|---|-------------------------|
| | discipline ou l'affiliation institutionnelle. | Meilleure connaissance de la vision, de la mission et des activités de l'Alliance parmi les partenaires, les parties prenantes et la population canadienne. | S.O., indicateur annuel |
| Financement de l'IRN bonifié par d'autres investissements pour optimiser les ressources. | Modèle national de prestation des services et modèle de financement | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | Définir clairement la portée des services que fourniront respectivement l'Alliance et ses partenaires afin d'assurer la prestation de services personnalisés aux différents échelons. | Moins de redondance dans la prestation des services de l'IRN. | S.O., indicateur annuel |
| | Créer un modèle de classification des services d'IRN qui pourra 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. | Modèle de prestation des services à plusieurs échelons. | S.O., indicateur annuel |
| | Définir les responsabilités des partenaires aux échelons national, régional et local afin de s'assurer qu'elles cadrent avec les principes d'allocation des fonds. | Prestation des services mieux intégrée et plus responsable dans l'écosystème de l'IRN. | S.O., indicateur annuel |
| | 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). | Modèle de financement à plusieurs échelons. | S.O., indicateur annuel |
| | Établir un plan de génération de revenus pour assurer la pérennité du financement à long terme. | Plus grande proportion des dépenses d'exploitation et des coûts administratifs couverts par les adhésions et les investissements. | S.O., indicateur annuel |
| Établissement de l'Alliance en tant qu'acteur de premier plan dans le paysage de l'IRN au Canada. | Collaboration nationale et internationale | | |
| | Objectif du plan stratégique | Indicateur(s) de rendement | |
| | Établir un portefeuille de partenariats recommandés et créer un modèle ainsi qu'un cadre connexe de sélection des partenaires et d'évaluation de leur rendement en vue de maximiser les services de | Meilleure intégration de l'écosystème de l'IRN au Canada. | S.O., indicateur annuel |



| | | | |
|--|---|---|--|
| | l'IRN offerts à l'échelle de l'écosystème. | | |
| | 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. | Figurer parmi les pays de l'OCDE quant au nombre de citations obtenues par les publications relatives aux recherches scientifiques. | S.O., indicateur annuel |
| | | <i>*Il s'agit d'un indicateur du profil d'information sur le rendement (PIR) du programme Science et recherche du secteur de l'enseignement supérieur et d'un indicateur du Cadre ministériel des résultats d'ISDE.</i> | |
| | | Le Canada est un chef de file dans l'IRN à l'échelle mondiale. | S.O., indicateur annuel |
| | | Meilleure intégration de l'écosystème de l'IRN au Canada. | S.O., indicateur annuel |
| | 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. | Soutien offert aux chercheuses et chercheurs afin d'accélérer et d'élargir leur adhésion à la politique des trois organismes sur la GDR. | Objectif : 10 358 plans de gestion des données créés conformément aux exigences des trois conseils et total de 15 435 utilisatrices et utilisateurs actifs. Résultat : 10 192 plans de gestion des données et total de 15 040 utilisatrices et utilisateurs actifs. |



Succès en 2022-2023 et difficultés qu'il reste à surmonter

Le tableau ci-dessous décrit les progrès qui ont été réalisés concernant les jalons importants définis dans l'entente de contribution de 2022-2023 qu'a conclue l'Alliance avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).

| Jalons en 2022-2023 | Statut |
|---|---|
| Lancement du résumé de l'évaluation des besoins en recherche et des rapports sur les évaluations de l'état actuel <ul style="list-style-type: none">État actuel de la gestion des données de recherche au CanadaÉtat actuel des logiciels de recherche au CanadaÉtat actuel du calcul informatique de pointe au CanadaÉvaluation des besoins de la communauté de recherche : résumé des commentaires reçus | Achevé : avant mars 2022 |
| Cadre de cybersécurité | Élaboration et approbation du plan d'action à moyen et long terme en matière de cybersécurité : mars 2022 Mise en œuvre en cours du cadre défini |
| Deuxième jalon de la transition : Fin du financement du programme d'expansion du CIP assuré par ISDE, et l'Alliance assume la responsabilité du financement de l'infrastructure du CIP | Achevé : mars 2022 |
| Troisième jalon de la transition : Fin du financement des initiatives scientifiques majeures assuré par la Fondation canadienne pour l'innovation (opérations), et l'Alliance assume la responsabilité du financement des activités liées au CIP | Achevé : mars 2022 |
| Quatrième jalon de la transition : Fin du financement des activités liées à la GDR et aux LR assuré par CANARIE, et l'Alliance assume la responsabilité complète de ces activités | Achevé : mars 2022 |
| Présentation à ISDE de nouveaux modèles de prestation des services et de financement | Achevé : septembre 2022 |
| Plan de mise en œuvre du modèle national de prestation des services et du modèle de financement | En cours : mars 2023 |
| Rapport annuel 2021-2022 | Publié : août 2022 |
| Présentation à ISDE d'une proposition de financement pluriannuel pour la période de 2023 à 2025 | Achevé : septembre 2022 |
| Assemblée générale annuelle | Tenue : septembre 2022 |



| | |
|---|---|
| Rapports d'étape trimestriels (indicateurs de rendement clés et état financier) | Présentés à ISDE : août 2022, novembre 2022 et février 2023 |
| Plan organisationnel 2023-2024 | Présenté à ISDE : janvier 2023 |

Le tableau ci-dessous, organisé par thèmes stratégiques, décrit les progrès qui ont été réalisés concernant les principaux objectifs énoncés dans le plan organisationnel 2022-2023, de même que les difficultés qu'il reste à surmonter.

| Calcul informatique de pointe | | | |
|--|--|---|--|
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 1. Concevoir et mettre en œuvre des mesures d'atténuation des risques afin d'éviter toute perturbation des services liés au CIP. | <ul style="list-style-type: none"> Financer les activités de maintenance essentielles dans trois sites d'hébergement. | - | <ul style="list-style-type: none"> Établir un plan d'atténuation des risques traitant des activités et des services clés fournis dans l'ensemble des plateformes nationales de CIP. |
| 2. Établir une stratégie nationale concernant l'utilisation et le soutien des services infonuagiques. | <ul style="list-style-type: none"> Élaborer une stratégie nationale concernant l'utilisation des services infonuagiques. | <ul style="list-style-type: none"> Étudier, consigner et valider les cas d'utilisation en recherche et les coûts pour les nuages commerciaux par rapport aux nuages communautaires et aux services de CIP traditionnels. | <ul style="list-style-type: none"> Réviser la stratégie nationale après consultation du Conseil des chercheurs. |
| 3. Investir dans un nombre accru de ressources traditionnelles, infonuagiques et de stockage, et établir un plan financier viable afin d'en assurer la maintenance et le renouvellement continu. | <ul style="list-style-type: none"> Évaluer la demande pour des ressources traditionnelles et infonuagiques ainsi que pour les composantes de l'infrastructure de recherche en place. Élaborer une proposition d'investissements pluriannuels dans l'infrastructure de recherche, dont les ressources de calcul de haute performance et de stockage, en y intégrant des plans de pérennité. | <ul style="list-style-type: none"> Sous réserve de l'approbation de la proposition, collaborer avec les sites d'hébergement pour lancer le processus d'approvisionnement. | - |
| Équité, diversité, inclusion et accessibilité | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 4. Établir des lignes directrices, des politiques, des pratiques et des métriques pour veiller à ce que toutes les | <ul style="list-style-type: none"> Former un groupe de travail chargé d'établir des lignes directrices et des métriques. | - | <ul style="list-style-type: none"> Élaborer un plan d'activités pour accroître la connaissance et le respect des principes |



| décisions et activités respectent les principes fondamentaux de l'Alliance en matière d'EDIA. | <ul style="list-style-type: none">• Établir des repères en matière d'EDIA afin d'assurer l'évaluation continue des services fournis aux différents segments de recherche. | | fondamentaux en matière d'EDIA. |
|---|---|--|---|
| IRN nationale | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 5. Améliorer le processus actuel du concours d'allocation des ressources (CAR) de l'IRN afin de mieux répondre aux besoins des chercheuses et chercheurs. | <ul style="list-style-type: none">• Lancer le CAR 2023, y compris apporter les changements nécessaires pour régler les principaux problèmes opérationnels en tenant compte des analyses antérieures. | - | - |
| 6. Examiner les risques actuels de la base de données utilisateurs de Calcul Canada. | - | - | <ul style="list-style-type: none">• Cerner les risques actuels du système, déterminer les possibilités de l'améliorer et établir un plan pour apporter les améliorations. |
| 7. Améliorer la sécurité et la protection des systèmes et des services de l'IRN. | <ul style="list-style-type: none">• Achever le projet de gestion des vulnérabilités.• Offrir des ressources et des ateliers de formation et de sensibilisation en matière de cybersécurité pour l'Alliance et la Fédération. | - | <ul style="list-style-type: none">• Mettre en œuvre une solution d'authentification multifacteur pour l'ensemble des utilisatrices et utilisateurs de la Fédération. |
| Modèle national de prestation des services et modèle de financement | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 8. Créer un modèle de classification des services afin d'établir la portée des services à chaque échelon (national, régional et local) ainsi que les responsabilités, les exigences de financement et un processus efficace de prestation des services. | <ul style="list-style-type: none">• Élaborer un cadre de classification des services pour déterminer les services de l'IRN offerts.• Élaborer un cadre d'admissibilité des coûts fondé sur des données probantes aux fins du financement de contrepartie des activités liées au CIP, à la GDR et au LR dans l'IRN.• Élaborer un modèle de financement qui oriente la façon dont les investissements dans la prestation des services sont répartis entre les bailleurs de fonds. | <ul style="list-style-type: none">• Élaborer des ententes de niveau de service avec chaque prestataire de services financé par l'Alliance. | - |



| | | | |
|--|--|---|--|
| 9. Faire connaître les outils et les services de l'IRN et en faciliter l'accès. | <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à profit les pratiques exemplaires en matière d'expérience utilisateur lors de la conception des services et des flux de travail. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et publier un catalogue des services de l'IRN. • Mettre sur pied des campagnes de sensibilisation en vue d'accroître l'utilisation des services de l'IRN à l'échelle nationale. |
| 10. 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). | <ul style="list-style-type: none"> • Par l'intermédiaire de la proposition de financement pluriannuel de 2023 à 2025, créer une approche harmonisée à l'égard du financement visant les dépenses en capital et les dépenses d'exploitation. • En collaboration avec les partenaires de l'écosystème, élaborer un plan de mise en œuvre du modèle de prestation des services et du modèle de financement. | <ul style="list-style-type: none"> • Définir davantage les rôles et responsabilités des différents échelons de services de l'écosystème. | <ul style="list-style-type: none"> • Discuter avec les partenaires de l'écosystème en vue de planifier les prochaines étapes en ce qui concerne le modèle de prestation de services et le modèle de financement. • Établir des partenariats en vue d'obtenir des investissements à long terme dans l'IRN de la part des gouvernements provinciaux et des bailleurs de fonds institutionnels. |
| 11. Établir un portefeuille de partenariats et créer un modèle de sélection des partenaires et d'évaluation de leur rendement en vue de maximiser les services de l'IRN offerts à l'échelle de l'écosystème. | <ul style="list-style-type: none"> • Conclure un premier ensemble d'ententes de partenariats et d'adhésion avec les organisations internationales qui seront fondamentales à mesure que nous élargirons notre portefeuille de possibilités de partenariats. | <ul style="list-style-type: none"> • En collaboration avec les partenaires de l'écosystème de l'IRN, achever la conception d'un nouveau modèle de décision et de traitement de l'information à l'échelle de l'écosystème de l'IRN. • Officialiser un cadre de gouvernance des investissements pour établir des processus de co-décision, de co-priorisation et de co-approbation des investissements futurs dans l'IRN. | - |
| Gestion des données de recherche | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 12. Élaborer des programmes pour soutenir l'adoption de pratiques exemplaires en matière de GDR tout au long du cycle de vie des projets de recherche. | <ul style="list-style-type: none"> • Exécuter le programme de championnes et champions des données. • Lancer le projet pilote sur les données sensibles du DFDR. • Remodeler le service de découverte pour améliorer l'expérience d'utilisation. | <ul style="list-style-type: none"> • Lancer le nouveau service de découverte remodelé (Lunaris). | - |



| Logiciels de recherche | | | |
|---|---|---|--|
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 13. Élaborer des programmes pour soutenir l'adoption de pratiques exemplaires en matière de gestion des LR. | <ul style="list-style-type: none">• Promouvoir l'application des principes FAIR pour les LR dans les activités liées aux LR. | <ul style="list-style-type: none">• Sous réserve de l'approbation de la proposition, préparer le lancement d'un appel de financement pour les LR. | - |
| Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 14. Mettre en place des mesures appuyant la souveraineté des données autochtones et améliorer les capacités d'accès et d'utilisation en ce qui concerne l'IRN. | <ul style="list-style-type: none">• Permettre au personnel de l'Alliance ainsi qu'aux membres du conseil d'administration et du Conseil des chercheurs de suivre la formation PCAP® et intégrer la formation dans les activités d'orientation du nouveau personnel.• Élaborer un plan de mobilisation pour veiller à bien cerner et comprendre les priorités des chercheuses et chercheurs des Premières Nations, des Métis et des Inuits. | <ul style="list-style-type: none">• Poursuivre les efforts afin de permettre aux peuples autochtones du Canada d'accéder facilement à l'IRN et de l'utiliser aisément pour tous les programmes exécutés par l'Alliance. | - |
| Transition de l'Alliance vers l'IRN | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |
| 15. Élaborer, communiquer et exécuter le plan de transition de l'Alliance vers ses nouvelles fonctions axées sur la prestation des services, la coordination des services et les investissements dans l'IRN, y compris en ce qui concerne les responsabilités qu'assumaient Calcul Canada et la Fédération. | <ul style="list-style-type: none">• Informer les parties prenantes touchées de toute mise à jour ou modification apportée à mesure que progresse la transition.• Élaborer des processus et procédures internes pour soutenir le rôle que joue l'Alliance à l'égard des investissements dans l'IRN. | - | <ul style="list-style-type: none">• Évaluer la structure actuelle des groupes, équipes et comités responsables du CIP, des LR et de la GDR afin que l'accent soit progressivement mis sur l'IRN. |
| Formation et perfectionnement | | | |
| | Réalisé à ce jour en 2022-2023 | À achever en 2022-2023 | À achever au-delà de 2022-2023 |



| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>16. Mettre au point une plateforme et un programme de formation sur l'IRN unifiés en partenariat avec les organisations régionales afin de promouvoir les programmes et outils auxquels ont accès les chercheuses et chercheurs du Canada.</p> | <ul style="list-style-type: none">• En collaboration avec les prestataires de formation nationaux et régionaux, dresser une liste des besoins en formation des chercheuses et chercheurs du Canada.• Lors de la soumission de la proposition de financement pluriannuel, joindre une approche de développement d'une plateforme nationale de formation sur l'IRN. | - | - |
|---|--|---|---|



Activités prévues en 2023-2024

En plus des activités reportées de l'année précédente, l'Alliance prévoit faire progresser plusieurs initiatives qui permettront de répondre aux besoins urgents, d'assurer la prestation des services et de favoriser le perfectionnement des compétences. Ces initiatives sont présentées ci-dessous selon le thème stratégique.

Calcul informatique de pointe

Renouvellement de l'infrastructure de CIP/CHP vieillissante

La capacité de calcul actuelle ne couvre que 50 % de la demande annuelle de CPU et 25 % de celle de GPU des chercheuses et chercheurs du Canada. L'Alliance remplacera les nœuds de calcul ainsi que les capacités de stockage dans les quatre systèmes de calcul de haute performance nationaux en fin de vie utile. Tous les sites d'hébergement entreprendront un processus d'approvisionnement concurrentiel pour leur enveloppe budgétaire respective. Ainsi, la capacité globale en CIP pourra suivre le rythme de la croissance anticipée des demandes annuelles des chercheuses et chercheurs.

Renouvellement de l'infrastructure infonuagique vieillissante

L'équipement communautaire de calcul infonuagique, de stockage et de réseau qui est en fin de vie utile doit être remplacé pour maintenir les niveaux de service actuels et éviter que des données de recherche très précieuses pour les chercheuses et chercheurs soient perdues à tout jamais en raison de systèmes vieillissants et de menaces à la cybersécurité.

Mise à niveau de la capacité d'un centre de données

La capacité électrique maximale du centre de données où sont hébergés les systèmes nationaux Béluga, Nuage Béluga et Narval est maintenant presque atteinte, ce qui limite la possibilité que Calcul Québec accepte d'autres systèmes. L'Alliance aidera à faire passer la capacité électrique à 5,0 MW en soutenant l'installation et la connexion d'un transformateur, d'un tableau de contrôle et d'unités de refroidissement, entre autres.

Soutien des chercheuses et chercheurs qui utilisent les ordinateurs quantiques

L'informatique quantique est une priorité pour nos organisations partenaires régionales. L'Alliance les aidera à améliorer les capacités d'accès et d'utilisation des chercheuses et chercheurs du Canada qui souhaitent tester et adopter les technologies quantiques. Du personnel sera intégré dans les établissements participants afin d'aider les chercheuses



et chercheurs à cerner les enjeux liés à la recherche, développer des LR axés sur l'informatique quantique et fournir du soutien général aux chercheuses et chercheurs qui mènent des projets novateurs au moyen de dispositifs quantiques.

Équité, diversité, inclusion et accessibilité

L'Alliance a mis en place un cadre qui permet de promouvoir et de faire avancer les principes d'équité, de diversité, d'inclusion et d'accessibilité (EDIA) dans l'organisation. Au fil du temps, elle continuera d'harmoniser ses apprentissages, processus et pratiques avec son cadre d'EDIA.

L'Alliance adopte les principes d'EDIA dans ses interactions avec les parties prenantes et la communauté afin de rejoindre tout l'écosystème de l'IRN. L'objectif consiste à offrir un accès équitable aux ressources, outils et services qu'elle fournit à l'ensemble des organisations et des chercheuses et chercheurs auxquels ses services sont destinés.

Modèle de prestation des services et modèle de financement

Modèle de financement

L'Alliance a élaboré un modèle de financement provisoire qui reflète les responsabilités que se partagent le gouvernement fédéral, les provinces et les établissements en ce qui concerne le financement des activités de l'IRN. Conformément à ce modèle de cofinancement, l'Alliance reconnaît les attentes à l'égard d'une structure de gouvernance claire et responsable qui veille à ce que les priorités régionales et institutionnelles soient prises en compte dans toute initiative exigeant un cofinancement. L'Alliance fera de cet aspect une priorité en 2023-2024.

Modèle de prestation des services

Une meilleure intégration de la nouvelle infrastructure et des nouveaux services de l'IRN dans les processus déjà en place est également une priorité pour l'année à venir. L'Alliance collaborera avec des partenaires de prestation des services et établira les rôles et responsabilités clés en évitant le plus possible les chevauchements. Ainsi, l'Alliance pourra aider les chercheuses et chercheurs à accéder rapidement aux outils nécessaires pour exécuter leur travail. Pour ce faire, il faudra adopter des normes, des représentations schématiques et des certifications communes aux fins d'une interopérabilité fiable.



Collaboration nationale et internationale

Collaboration nationale

L'Alliance entretient trois types de relations à l'échelle nationale. Premièrement avec CANARIE, son partenaire de l'écosystème de l'IRN avec lequel elle a des activités conjointes de planification et de reddition de compte auprès d'ISDE. Deuxièmement avec d'autres organismes de financement, principalement la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), Génome Canada et l'Institut canadien de recherches avancées (CIFAR), pour harmoniser les programmes de financement et établir des partenariats dans des initiatives conjointes, notamment l'Environnement informatique pancanadien de l'IA, la Bibliothèque génomique humaine pancanadienne et les systèmes fournis par la FCI. Troisièmement avec d'autres organisations nationales pour réaliser des initiatives conjointes et participer à des groupes de travail sur des sujets d'intérêt commun, y compris les instituts d'IA, le Conseil national de recherches Canada (CNRC), Statistique Canada, le Réseau canadien des Centres de données de recherche (RCCDR), le Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR) et la Banque de développement du Canada (BDC).

Collaboration internationale

La collaboration avec les organisations internationales est essentielle au succès de l'Alliance, et par extension du Canada, dans l'écosystème de l'IRN. L'établissement de partenariats internationaux renforce la position du Canada au rang de chef de file sur la scène mondiale, encourage l'adoption de pratiques exemplaires à plusieurs niveaux et permet d'intégrer des exigences et processus nationaux et internationaux dans les offres de services. L'Alliance a établi des partenariats internationaux importants avec des organisations des trois secteurs clés de l'IRN, dont la Research Data Alliance, le World Data System, la Research Software Alliance, le CSC en Finlande et le San Diego Supercomputing Center. L'accent sera mis sur l'examen des progrès accomplis, sur le renforcement de certains partenariats comprenant des initiatives ciblées ainsi que sur l'établissement de nouveaux partenariats dont bénéficieront directement les chercheuses et chercheurs du Canada. Ce cadre fondamental de collaboration internationale permettra à l'Alliance de mettre au point une stratégie de relations internationales à long terme et d'établir des livrables clés pour le reste de son mandat actuel.



IRN nationale

Cybersécurité

Les chercheuses et chercheurs du Canada doivent pouvoir compter sur une infrastructure essentielle au fonctionnement fiable, et les menaces à la cybersécurité peuvent nuire à leur capacité d'innover. Pour leur permettre d'exécuter et de poursuivre leur travail avec efficacité, nous devons mettre en place une solide stratégie de cybersécurité, y compris des contrôles de sécurité multi-niveaux pour les outils technologiques, processus et personnes, en vue de détecter les événements de cybersécurité, de les prévenir et d'y répondre. L'Alliance embauchera du personnel supplémentaire pour appuyer l'élaboration et l'exécution de la feuille de route et du programme de cybersécurité.

Gestion des données de recherche

Stabilisation et expansion de l'Assistant PGD

L'Assistant PGD est un outil essentiel pour aider les chercheuses et chercheurs à préparer leurs plans de gestion des données et à satisfaire aux exigences de GDR aux fins du financement des trois organismes. L'Alliance perfectionnera les fonctionnalités de l'Assistant PGD afin de faciliter l'exploitation automatisée et le couplage et d'améliorer l'interface et l'expérience d'utilisation, et examinera la possibilité de faire migrer la plateforme dans l'infrastructure de l'Alliance. Ces améliorations favoriseront la transition du service vers l'infrastructure nationale, ce qui augmentera la stabilité, la sécurité et l'extensibilité de la plateforme.

Expansion de Lunarix

L'Alliance embauchera deux nouvelles personnes qui se joindront à l'équipe des services de GDR afin d'améliorer le service de Lunarix, la plateforme nationale qui répertorie les ensembles de données de plus d'une centaine de dépôts canadiens et propose des fonctions de recherche textuelles et cartographiques dans plus de 75 000 ensembles de données. D'autres capacités de découverte seront également améliorées afin de poursuivre le découplage des données se trouvant dans les dépôts locaux et régionaux et d'établir des partenariats avec d'autres organisations de recherche.

Projet pilote de dépôt pour les données sensibles

Le projet de dépôt pour les données sensibles propose d'améliorer les services du Dépôt fédéré de données de recherche (DFDR) afin d'offrir des services de soutien à la curation, de stockage sécurisé, de découverte et d'accès contrôlé aux données de recherche sensibles. Pour ce faire, l'Alliance collaborera avec les fournisseurs de services, les chercheuses et chercheurs ainsi que les établissements en vue d'harmoniser et de co-élaborer des politiques de service et des processus institutionnels qui optimiseront les



flux de travail liés aux données de recherche sensibles. Un extrait important de la première phase du projet consistera à co-élaborer une feuille de route sur la mise en œuvre des nouveaux services afin de veiller à ce que ceux-ci soient utilisés conformément aux obligations pertinentes, pour ensuite établir les politiques et processus nécessaires pour les services et les établissements, et enfin élaborer un programme de formation et de perfectionnement approprié. La technologie ainsi que des politiques, processus et flux de travail harmonisés seront disponibles afin d'être adoptés par d'autres dépôts et services et fourniront une base commune à partir de laquelle de futurs services de données pourront être créés.

Logiciels de recherche

L'Alliance collaborera avec ses partenaires pour élaborer une stratégie nationale en matière de LR qui permettra de répondre aux besoins pressants de ce pilier émergent de l'IRN. La mise en place d'un bureau de programmes à code source ouvert pour soutenir les activités liées aux LR contribuera à faire avancer cet objectif. L'Alliance profitera également de nouveaux partenariats et de ceux déjà établis pour mettre en place une communauté des LR solide au Canada, par exemple en participant aux activités de la Research Software Alliance (ReSA), le forum international des organismes de financement des LR, et en créant une communauté canadienne en ingénierie des logiciels de recherche.

Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données

L'Alliance reconnaît que les peuples autochtones du Canada ont des droits et besoins uniques et qu'elle a un rôle à jouer dans l'IRN en ce qui concerne la souveraineté des données et le soutien à la recherche. Comme première étape des efforts de réconciliation avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis, l'Alliance a mis une formation sur les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession (PCAP®) des Premières Nations à la disposition de tous les membres du personnel, du conseil d'administration et du Conseil des chercheurs de l'organisation. Il ne s'agit là que de la première étape d'un long parcours d'apprentissage et de collaboration pour maintenir le dialogue avec nos partenaires autochtones.

Formation et perfectionnement

L'Alliance veillera à la coordination, au soutien logistique et à l'orientation stratégique des activités de formation offertes en collaboration avec le groupe d'experts national sur



la formation mis sur pied par le réseau d'experts de la GDR. Pour ce faire, l'Alliance dirigera l'élaboration et la mise en œuvre des processus de publication et de diffusion du matériel de formation auprès de la communauté de l'IRN du Canada. Elle facilitera également la tenue de séances de formation (en français et en anglais) en collaboration avec ses partenaires de l'IRN.



Coup d'œil sur 2023-2024

| Calcul informatique de pointe | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| Renouvellement de l'infrastructure de CIP/CHP vieillissante | Les sites d'hébergement nationaux répondent aux appels de propositions. Évaluation des propositions. | Attribution et exécution des ententes de financement. Début du processus d'approvisionnement mené par les sites d'hébergement nationaux. | Fin du processus d'approvisionnement mené par les sites d'hébergement nationaux. | Livraison et installation de l'équipement pour Cedar (phase 1), Graham, Niagara et Béluga (poursuite des travaux pendant l'année suivante et fin prévue avant novembre 2024). |
| Renouvellement de l'infrastructure infonuagique vieillissante | Les sites d'hébergement nationaux répondent aux appels de propositions. Évaluation des propositions. | Attribution et exécution des ententes de financement. Début du processus d'approvisionnement mené par les sites d'hébergement nationaux. | Fin du processus d'approvisionnement mené par les sites d'hébergement nationaux. | Livraison et installation de l'équipement pour le nuage Arbutus (phase 1), le nuage Cedar et le nuage Graham (poursuite des travaux pendant l'année suivante et fin prévue avant novembre 2024). |
| Mise à niveau de la capacité d'un centre de données | Faire approuver le projet et l'élaborer. | Entreprendre un processus d'approvisionnement concurrentiel et attribuer les contrats. | Commencer des travaux de construction (poursuite des travaux pendant l'année suivante et fin prévue avant octobre 2024). | |
| Soutien des chercheuses et chercheurs qui utilisent les ordinateurs quantiques | Collaborer avec Quantum Algorithms Institute pour finaliser les ententes d'accès. Début du recrutement. | Début de la formation initiale sur LEAP et MonarQ. | Fin du recrutement. Offrir l'accès à LEAP. | Offrir l'accès à MonarQ. |
| Équité, diversité, inclusion et accessibilité | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| | Poursuivre la mise en œuvre du cadre d'EDIA de l'Alliance. | | | |
| Modèle de prestation des services et modèle de financement | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |



| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | Évaluation des modèles actuels, des enjeux et des possibilités. Conception des modèles proposés. | Consultation des fournisseurs de services de l'IRN et des bailleurs de fonds. Soumission à ISDE. | - | - |
| Collaboration nationale et internationale | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| Collaboration nationale et internationale | Passer en revue les partenariats existants. | Établir de nouveaux partenariats et des initiatives ciblées avec des partenaires internationaux. | | |
| IRN nationale | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| Cybersécurité | Mettre en œuvre un programme de formation et de sensibilisation. | Validation de principe des options commerciales de SIEM Plateforme et centre de cyberrenseignements pour le processus de fusion des menaces. | Achever la mise en œuvre d'une solution d'analyse des vulnérabilités organisationnelles dans tous les sites d'hébergement nationaux. Achever les tests d'intrusion. | |
| Gestion des données de recherche | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| Stabilisation et expansion de l'Assistant PGD | Embauche et formation – postes de développeuse ou développeur de logiciels et de spécialiste des PGD. | Achever l'élaboration d'une feuille de route et priorisation des fonctionnalités en consultation avec la communauté. | Examen des options pour l'infrastructure et identification du site d'hébergement de la nouvelle plateforme. | Achever l'élaboration du premier bloc de tâches (fonctionnalités de la nouvelle plateforme et capacité accrue). |
| Expansion de Lunarix | Embauche et formation – postes de développeuse ou développeur et de spécialiste de l'expérience d'utilisation. | | Mettre en œuvre un plan durable de conception de l'expérience utilisateur, accroître les capacités pour les données disciplinaires spécialisées, renforcer et améliorer les capacités existantes de moissonnage des données, augmenter le nombre de dépôts sources inclus, établir une communauté de pratique concernant les activités de Lunarix. | |



| | | | | |
|---|--|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Projet pilote de dépôt pour les données sensibles | Co-élaborer une feuille de route pour le projet afin d'établir les établissements participants et l'échéancier du projet, les livrables, les ressources requises pour soutenir le projet ainsi que les barrières et les possibilités. | | | |
| Logiciels de recherche | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| | Ébauche de la stratégie des LR. Consultation et mobilisation concernant la stratégie des LR. | | Publication de la stratégie des LR. | |
| Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| | Maintenir la collaboration avec les partenaires autochtones. | | | |
| Formation et perfectionnement | | | | |
| | Avril-juin | Juillet-septembre | Octobre-décembre | Janvier-mars |
| | Leadership continu pour l'élaboration et la mise en œuvre des processus de publication et de diffusion du matériel de formation auprès de la communauté de l'IRN du Canada. Soutien continu pour tenir des séances de formation (en français et en anglais) en collaboration avec les partenaires de l'IRN. | | | |



Risques et stratégies d'atténuation

Évaluation des risques et stratégies d'atténuation

L'équipe de gestion de l'Alliance évaluera à intervalles réguliers les risques cernés et les consignera dans un registre des risques lorsqu'elle notera tout changement important. Le conseil d'administration a mis sur pied 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; le comité des ressources humaines passe en revue les risques liés aux ressources humaines, tandis que le comité de gouvernance examine les risques en matière de gouvernance. Tous ces comités font part des résultats de leurs évaluations au conseil d'administration. En tant que responsable des risques généraux (p. ex., sécurité, risque d'atteinte à la réputation), le conseil d'administration procède, dans le cadre des réunions trimestrielles ordinaires, à l'examen du registre des risques 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>Attentes et échéanciers</p> <p>Les dates d'exécution des projets prévues initialement pourraient être reportées compte tenu de la complexité des sujets traités, des échéanciers serrés et du manque de ressources disponibles. Pour ces raisons, l'Alliance pourrait avoir de la difficulté à répondre à toutes les attentes de la communauté.</p> <p>Il y a également un risque de division au sein de la communauté de l'IRN (p. ex., propositions de financement concurrentielles et approches propres aux régions et disciplines au lieu d'une approche nationale unifiée) si l'Alliance n'arrive pas à répondre aux attentes.</p> | <p>L'Alliance, avec l'entière collaboration de la communauté, a élaboré un plan de travail et un processus d'allocation des ressources clairs et précis. Toutefois, pour trouver un équilibre entre les exigences énoncées dans le plan de travail et les échéanciers des projets, elle a dû modifier les dates importantes qu'elle s'était fixées pour respecter ses engagements envers la communauté.</p> <p>Afin de réduire le risque que certaines attentes ne soient pas comblées, l'Alliance démontrera concrètement ses capacités d'exécution et de prestation des services, notamment en adoptant une approche souple à l'égard des projets inauguraux. Par exemple, elle s'emploiera à éliminer les inégalités et obstacles auxquels se heurtent les groupes sous-représentés (sciences humaines numériques, petits établissements, chercheuses et chercheurs autochtones, etc.) lors de l'élaboration des appels de financement et veillera à faire participer des organismes de coordination tels que le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, tout en facilitant l'accès aux spécialistes des données des dix régions et des Premières Nations.</p> |
| Continuité et qualité des services | |



| | |
|--|--|
| <p>Il est possible que la transition des activités liées au CIP, à la GDR et aux LR vers l'Alliance tout en assurant la continuité des activités courantes soit difficile à exécuter sans nuire à la qualité des services. La transition vers un environnement axé sur la production exigera la conclusion d'ententes de niveau de service et l'établissement d'indicateurs de rendement clés (IRC) pour évaluer le rendement. Les ressources actuelles ne possèdent peut-être pas les compétences ni l'expérience nécessaires pour gérer cette transition. En outre, plus la transition s'échelonne sur une longue période, plus il sera difficile de maintenir en poste les spécialistes de l'IRN de l'Alliance.</p> | <p>Puisqu'elle axe ses efforts sur les besoins actuels et ceux à venir, l'Alliance fixera ses objectifs en s'appuyant sur l'évaluation des besoins en recherche qui a été publiée.</p> <p>Tout au long de la planification de la transition, on veillera particulièrement à ce que le transfert des activités des organisations existantes vers l'Alliance se déroule sans heurts.</p> <p>L'Alliance établira et mettra en œuvre une solide stratégie de rayonnement et de communication.</p> <p>Un processus de gestion du changement et un programme de perfectionnement professionnel seront mis en place pour les spécialistes de l'IRN de l'Alliance.</p> |
| <p>Accent sur les domaines Bien que le CIP soit plus complexe et exige plus de ressources (spécialistes de l'IRN de l'Alliance, budget) que la GDR et les LR, la planification de la transition pour ce domaine ne devrait pas se faire au détriment des deux autres domaines.</p> | <p>Les nouveaux modèles nationaux de prestation des services et de financement incluront le CIP, la GDR et les LR.</p> <p>La planification stratégique reflétera les différents statuts de chacun de ces domaines.</p> <p>Les responsables de chaque domaine, avec l'allocation des ressources nécessaires, participeront au processus de planification afin d'assurer une approche de transition équilibrée.</p> |
| <p>Appui et mobilisation de la communauté La mise en œuvre 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. Il convient également de noter que certaines personnes considèrent que d'orienter, d'informer ou de consulter un vaste public ou des groupes de gouvernance ou d'exécution élargis auxquels elles participent ne fait pas partie de leurs fonctions. 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 consultation à grande échelle.</p> | <p>En 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 de consultation dans l'organisation en mettant en place de nombreux canaux, dont le Conseil des chercheurs et des groupes de travail. Une telle approche multidimensionnelle aidera 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 veiller à faire bon usage du 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 son processus de planification et à ses activités. Des efforts importants ont été faits pour identifier toutes les parties prenantes, mais des oublis non intentionnels restent possibles.</p> | <p>L'Alliance s'emploie actuellement à établir une stratégie de mobilisation des parties prenantes qui comprend la mise en œuvre d'outils de mobilisation des principales parties prenantes.</p> <p>L'Alliance consultera les parties prenantes clés régulièrement pour augmenter ses listes.</p> |
| <p>Inclusivité</p> | |



| | |
|---|--|
| <p>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 spécifiques axées sur les principes d'EDIA dans ses fonctions de gouvernance et ses processus organisationnels et consultatifs.</p> <p>L'Alliance examinera les moyens de renforcer les capacités et de favoriser la participation des groupes sous-représentés.</p> |
| <p>Sécurité – confidentialité</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>Seul le personnel responsable des ressources humaines, des finances et de la paie peut accéder aux renseignements personnels.</p> <p>L'Alliance surveillera et protégera activement l'accès aux données et aux fichiers.</p> <p>L'Alliance s'assurera que les centres de données adoptent des pratiques de cybersécurité exemplaires.</p> |
| <p>Sécurité – intégrité</p> <p>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 (p. ex., CANARIE, risques pour la cybersécurité).</p> <p>De plus, des niveaux de risques élevés ont été cernés dans des avis de sécurité qu'ont récemment publiés le Centre de la sécurité des télécommunications (CST) et le 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 proactivement compte de la probabilité que ce risque se matérialise dans les plans de transition qui sont mis au point.</p> <p>Un partenariat est en place avec CANARIE sous forme d'un groupe de travail et d'une initiative commune en vue d'examiner le niveau de risque que représentent la propriété intellectuelle et l'infrastructure de recherche, de même que pour prendre les mesures qui s'imposent en tenant compte du risque évalué dans les avis de sécurité du CST et du CCC.</p> |
| <p>Infrastructure</p> <p>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, entraînant ainsi 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 les ordinateurs portables puissent être remplacés facilement et qu'un processus de stockage des fichiers de sauvegarde sur le nuage soit en place.</p> <p>Les responsables des sites d'hébergement devront tenir compte des délais et des coûts associés à la maintenance des systèmes.</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</p> <p>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 mis sur pied par le conseil d'administration.</p> |
| <p>Ressources humaines</p> <p>Impossibilité de recruter du personnel qualifié et incapacité d'intégrer la structure d'avantages sociaux parmi les organisations visées par la transition.</p> | <p>L'Alliance a mené une étude de marché concernant son système de rémunération (échelle salariale et régime d'avantages sociaux), et elle offrira une rémunération ainsi qu'un ensemble d'avantages sociaux équitables et concurrentiels.</p> |



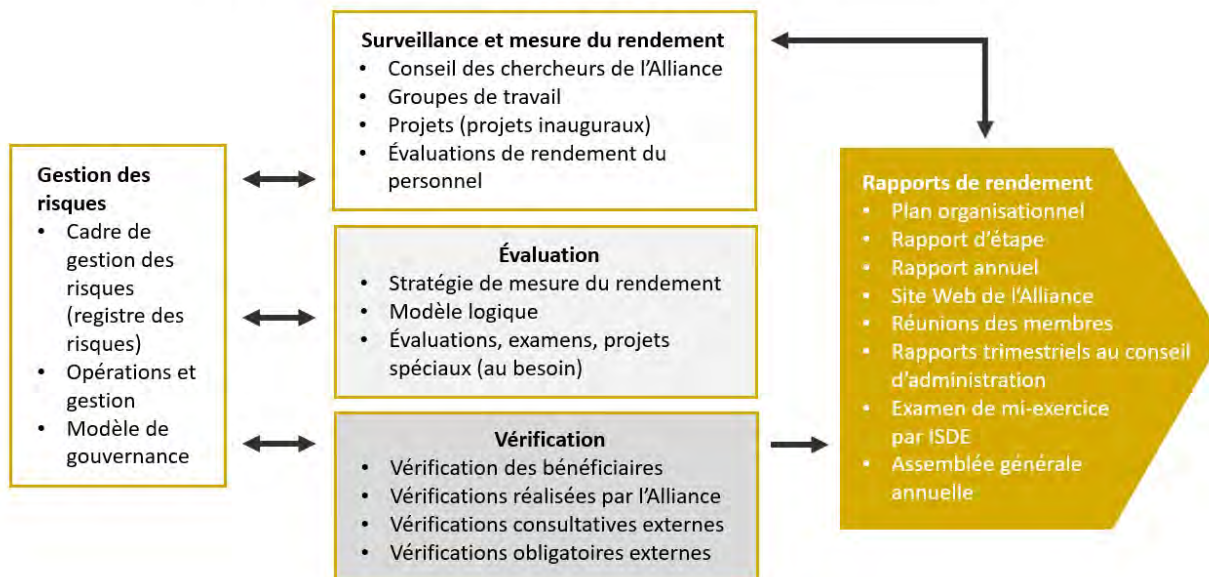
| | |
|---|--|
| <p>Réputation Incapacité de l'Alliance de gérer les attentes des parties prenantes, de desservir la communauté de recherche et de répondre aux exigences énoncées dans l'entente de contribution qu'elle a conclue.</p> | <p>L'Alliance veillera à faire preuve de transparence auprès des parties prenantes, à respecter ses engagements et à maintenir des échanges efficaces à intervalles réguliers.</p> <p>L'Alliance collaborera activement avec le Conseil des chercheurs pour recevoir et transmettre les progrès réalisés.</p> <p>L'Alliance fournira les ressources nécessaires aux projets pendant l'établissement du budget et veillera à la bonne gestion des projets.</p> |
| <p>Gouvernance et collaboration Incapacité de l'Alliance d'assurer une bonne gouvernance, difficulté à présenter une proposition de valeur aux membres principaux et aux membres associés, et 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>L'Alliance collabore avec le comité de parties prenantes et de membres mis sur pied par le 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 comité de gouvernance et de nomination évalue les répercussions qu'aura la fin du mandat des membres du conseil d'administration.</p> |
| <p>Financement Incapacité de finaliser l'entente de contribution, impossibilité de générer des fonds de contrepartie avec les provinces et d'autres sources, et rejet du modèle national de prestation des services, du modèle de financement et du plan stratégique.</p> | <p>Élaboration d'un plan de travail comprenant des jalons. Des marges de manœuvre sont intégrées aux plans de travail pour éviter tout retard préjudiciable.</p> <p>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.</p> <p>Des activités exhaustives de mobilisation, de participation et de consultation de la communauté sont prévues afin de veiller à cerner sans tarder les problèmes et préoccupations et à les régler rapidement.</p> <p>Fournir à temps les rapports qu'exige ISDE.</p> <p>Veiller à informer ISDE des enjeux à mesure qu'ils surviennent et à répondre rapidement à ses demandes de renseignements.</p> |

Stratégies de surveillance continue du rendement

L'Alliance a mis au point un cadre de rendement, d'évaluation, de gestion des risques et de vérification que les membres de la haute direction et du conseil d'administration utiliseront comme mécanisme pour assurer un suivi des activités, du rendement et des risques.



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





Plan financier

Les activités de l'Alliance sont financées au moyen d'ententes de contribution conclues avec le gouvernement du Canada par l'intermédiaire d'ISDE.

Les dépenses de l'Alliance peuvent être divisées en trois catégories :

- ▶ Dépenses liées aux programmes : l'Alliance conclut des ententes avec les établissements canadiens pour financer des activités définies qui facilitent la prestation des services de l'IRN auprès des chercheuses et chercheurs du Canada.
- ▶ Dépenses liées aux services nationaux : par l'intermédiaire de son propre personnel et de ses ressources, l'Alliance assure la coordination et la prestation des services de l'IRN auprès des chercheuses et chercheurs du Canada.
- ▶ Dépenses d'exploitation : activités administratives et de communication à l'appui des deux autres catégories.

L'Alliance compte utiliser le financement prévu dans l'entente de contribution de 2023-2024 pour engager des dépenses de 68,3 M\$ à l'égard des programmes, des dépenses de 12,2 M\$ aux fins des services nationaux et des dépenses de 5,3 M\$ pour l'exploitation de l'organisation. Toutes les dépenses prévues sont des coûts admissibles en vertu de l'entente de contribution. Le tableau ci-dessous présente la ventilation des dépenses prévues.



Tableau 1 : Dépenses prévues en 2023-2024

| <i>[en milliers de dollars]</i> | 2023-24 |
|---|----------------|
| Dépenses liées aux programmes | |
| Infrastructure de calcul informatique de pointe | 51 526 |
| Soutien à la recherche | 13 528 |
| Gestion des données de recherche | 2 924 |
| Cybersécurité | 304 |
| | 68 283 |
| Dépenses liées aux services nationaux | |
| Salaires et traitements | 5 485 |
| Avantages sociaux | 1 042 |
| Services | 5 088 |
| Fournitures | 41 |
| Transport et communications | 228 |
| Autres dépenses | 269 |
| | 12 152 |
| Dépenses d'exploitation | |
| Salaires et traitements | 2 568 |
| Avantages sociaux | 488 |
| Services | 1 986 |
| Fournitures | 32 |
| Transport et communications | 112 |
| Autres dépenses | 108 |
| | 5,293 |
| Total | 85 728 |

Le tableau ci-dessous présente la répartition des dépenses totales à l'égard des activités admissibles qui ont été définies dans l'entente de contribution qu'a conclue l'Alliance avec ISDE.



Tableau 2 : Dépenses prévues en 2023-2024 réparties par activités admissibles

[en milliers de dollars]

| | Dépenses liées aux programmes | Dépenses liées aux services nationaux | Dépenses d'exploitation | Total |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| Activités admissibles | | | | |
| Direction et coordination de la gouvernance de l'écosystème de l'IRN | - | 2 042 | 280 | 2 323 |
| Acquisition et exploitation de l'infrastructure de CIP | 51 526 | 1 225 | - | 52 752 |
| Allocation des ressources de CIP | - | 1 430 | - | 1 430 |
| Soutien du personnel hautement qualifié | 13 528 | 1 716 | - | 15 244 |
| Activités nationales des logiciels de recherche | - | 511 | - | 511 |
| Activités nationales de gestion des données | 2 924 | 3 727 | - | 6 651 |
| Cybersécurité | 304 | 1 501 | - | 1 805 |
| Gestion et administration | - | - | 5 013 | 5 013 |
| Total | 68 283 | 12 152 | 5 293 | 85 728 |

Dans le cadre de ses programmes, l'Alliance exige que les bénéficiaires obtiennent du financement auprès d'autres sources (p. ex., gouvernements provinciaux, établissements, sociétés, organismes sans but lucratif). Ces fonds supplémentaires permettent de mettre à profit la contribution du gouvernement fédéral pour investir davantage dans l'écosystème de l'IRN. Le tableau ci-dessous illustre les dépenses que l'Alliance prévoit engager, le financement de contrepartie estimatif provenant d'autres sources ainsi que le montant de l'investissement total dans l'écosystème de l'IRN au Canada.

Tableau 3 : Dépenses et financement de contrepartie prévus en 2023-2024

[en milliers de dollars et en pourcentage]

| | Dépenses | Financement de contrepartie | Total |
|---|---------------|-----------------------------|----------------|
| Dépenses liées aux programmes | | | |
| Infrastructure de calcul informatique de pointe | 51 526 | 48 370 | 99 896 |
| Soutien à la recherche | 13 528 | 9 415 | 22 943 |
| Gestion des données de recherche | 2 924 | 246 | 3 170 |
| Cybersécurité | 304 | 236 | 540 |
| | 68 283 | 58 267 | 126 549 |
| Dépenses liées aux services nationaux | 12 152 | - | 12 152 |
| Dépenses d'exploitation | 5 293 | - | 5 293 |
| Total [en milliers de dollars] | 85 728 | 58 267 | 143 994 |
| Total [en pourcentage] | 59,5 % | 40,5 % | 100,0 % |