

# COLLABORATION



**Alliance de recherche  
numérique** du Canada

**DES EFFORTS  
CONCERTÉS POUR  
CRÉER UN MILIEU  
INTÉGRÉ EN MATIÈRE  
D'INFRASTRUCTURE  
DE RECHERCHE  
NUMÉRIQUE**

**RAPPORT ANNUEL**  
**2022-2023**

Financé par le  
gouvernement  
du Canada

**Canada**

# TABLE DES MATIÈRES

Message du président-directeur général .....	3
Message de la présidente du conseil d'administration .....	4
À propos de l'Alliance .....	5
Conseil d'administration .....	7
Conseil des chercheurs .....	8
L'IRN en chiffres .....	9
Aspects financiers .....	15
Politiques, normes et procédures en matière d'investissement .....	37
Projets admissibles et financement .....	39
Évaluations des programmes, vérifications ou évaluations des risques .....	41
Équité, diversité, inclusion et accessibilité .....	45
Membres .....	47
Annexe A .....	53
Annexe B .....	55
Annexe C .....	59

# MESSAGE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Je suis heureux de présenter le Rapport annuel 2022-2023 de l'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance).

En tant qu'organisation sans but lucratif formée de membres, l'Alliance soutient des milliers de chercheuses et chercheurs de partout au Canada en intégrant, en soutenant et en finançant l'infrastructure et les activités nécessaires aux fins du calcul informatique de pointe, de la gestion des données de recherche et des logiciels de recherche.

En 2022-2023, l'Alliance a franchi plusieurs des jalons définis dans son entente de contribution avec le gouvernement du Canada.

Depuis avril 2022, l'Alliance se charge du financement de l'infrastructure et des activités de calcul informatique de pointe qu'assumaient auparavant la Fondation canadienne pour l'innovation et Calcul Canada, tout en assurant la direction des activités liées à la gestion des données de recherche et aux logiciels de recherche qui relevaient de CANARIE.

En septembre 2022, l'Alliance a présenté à Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE)

de nouveaux modèles de prestation des services et de financement ainsi qu'une proposition de financement pluriannuel par suite de l'élaboration de l'Évaluation des besoins de l'infrastructure de recherche numérique au Canada et d'une vaste collaboration avec les membres de l'écosystème de l'infrastructure de recherche numérique au Canada.

Toujours en septembre 2022, l'Alliance a conclu une entente avec ISDE concernant la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle. En mars 2023, ISDE a octroyé un montant pouvant atteindre 228,3 M\$ pour la période de 2023 à 2025 afin de financer des initiatives pour l'infrastructure de recherche numérique qui profiteront directement aux chercheuses et chercheurs du Canada.

L'Alliance ne pourrait accomplir son travail sans le soutien de ses membres et le financement que lui accorde le gouvernement du Canada par l'intermédiaire d'ISDE. Grâce à cet appui, l'Alliance peut poursuivre ses efforts pour offrir à l'ensemble des chercheuses et chercheurs un écosystème d'infrastructure de recherche numérique intégré, équitable et durable.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'George Ross'.

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

# MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



Au nom du conseil d'administration, je suis heureuse de présenter le Rapport annuel 2022-2023 de l'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance).

Dans le cadre de la stratégie nationale du gouvernement du Canada en matière d'infrastructure de recherche numérique (IRN), l'Alliance est déterminée à accroître l'excellence de l'IRN dans l'intérêt de l'ensemble des chercheuses et chercheurs du Canada.

L'Alliance collabore avec des partenaires et parties prenantes de l'écosystème de partout au pays en vue d'offrir aux chercheuses et chercheurs du Canada les outils qu'il leur faut pour mener des recherches de pointe, d'établir une vision nationale cohésive pour les investissements à venir et de mettre en place un écosystème d'IRN flexible répondant aux nouveaux besoins en recherche et permettant de saisir les occasions qui se présentent.

La dernière année a été une période formatrice d'activité intense. En 2022-2023, l'Alliance s'est employée à offrir des services de qualité à l'ensemble des chercheuses et chercheurs, à optimiser la structure organisationnelle et à en renforcer les capacités, à collaborer avec ses partenaires pour créer un milieu d'IRN intégré, et à maximiser les investissements publics en vue d'accélérer l'innovation.

Je vous invite à lire le rapport et à vous renseigner sur le travail qu'accomplit l'Alliance. L'avenir s'annonce prometteur pour les chercheuses et chercheurs au Canada, et l'Alliance est là pour les soutenir et renforcer la position du Canada au rang de chef de file de l'innovation sur la scène internationale.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Whitehead'.

**Martha Whitehead**  
Présidente du conseil  
d'administration



# À PROPOS DE L'ALLIANCE

L'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance) est une organisation nationale à but non lucratif formée de membres qui joue un rôle essentiel dans la mise en place d'un écosystème d'infrastructure de recherche numérique (IRN) responsable, souple, stratégique, durable et axé sur la recherche pour les chercheuses et chercheurs du Canada.

Mise sur pied en 2019, l'Alliance collabore avec d'autres partenaires et parties prenantes du milieu de l'IRN de tout le pays en vue de remplir son mandat visant à coordonner et à financer les activités de calcul informatique de pointe (CIP), de gestion des données de recherche (GDR) et des logiciels de recherche (LR), de même qu'à renforcer la stratégie nationale pour l'IRN.

L'Alliance compte parmi ses membres plus de 140 des meilleurs établissements universitaires, collèges, hôpitaux et instituts de recherche du Canada ainsi que d'autres organisations de premier plan faisant partie du paysage de l'IRN. L'Alliance travaillera en étroite collaboration avec les parties prenantes locales, régionales et nationales pour veiller à ce que les chercheuses et chercheurs de toutes les disciplines aient accès à l'infrastructure, aux services et aux outils numériques nécessaires pour mener des projets de recherche de pointe.

Les activités de l'Alliance sont financées par le gouvernement du Canada par l'intermédiaire d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).

# VISION, MISSION, VALEURS ET PRINCIPES DIRECTEURS

## 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 IRN 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 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'IRN 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



# CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration de l'Alliance joue un rôle clé dans la gouvernance de l'organisation. Les administratrices et administrateurs qui le composent reflètent non seulement la diversité linguistique et géographique du pays, mais également la complexité de l'écosystème de l'IRN. Ce groupe possède une vaste expérience et une expertise approfondie dans les domaines de l'IRN, notamment en matière de CIP, de GDR et de LR. Les membres du conseil sont déterminés à respecter les principes d'équité, de diversité, d'inclusion et d'accessibilité (EDIA), lesquels sont au cœur de tous les aspects des activités de l'Alliance, y compris dans ses processus d'embauche et ses interactions.



**MARTHA WHITEHEAD**  
Présidente



**GAIL C. MURPHY**  
Vice-présidente



**DALE ASKEY**  
Administrateur



**CONNIE BONELLO**  
Administratrice



**DONNA BOURNE-TYSON**  
Administratrice



**GUILLAUME BOURQUE**  
Administrateur



**JENNIFER DOYLE**  
Administratrice



**MELISSA JUST**  
Administratrice



**CHRIS LUMB**  
Administrateur



**DAVID MAGEE**  
Administrateur



**KELLEY MCKINNON**  
Administratrice



**ROYA REZAIE**  
Administratrice



**RANDALL SOBIE**  
Administrateur



**JEFFREY TAYLOR**  
Administrateur



**DENIS THÉRIEN**  
Administrateur

# CONSEIL DES CHERCHEURS

Le Conseil des chercheurs de l'Alliance a été mis sur pied en 2020 afin de faciliter les consultations à intervalles réguliers entre l'Alliance et les chercheuses et chercheurs de tout le pays, de même que pour aider l'Alliance à établir un écosystème de l'IRN centré sur le milieu de la recherche. Les membres du Conseil des chercheurs représentent une variété de cultures, de langues, d'identités, d'expertises et de régions, de même qu'un vaste éventail de disciplines et d'établissements universitaires, garantissant ainsi une représentation de la diversité des voix des chercheuses et chercheurs auprès de l'Alliance.

En tant qu'élément clé de l'Alliance, le Conseil des chercheurs guide les membres de l'équipe de gestion et du conseil d'administration de l'organisation au sujet des besoins des chercheuses et chercheurs à l'égard de l'IRN et des services connexes. Il conseille également l'Alliance sur l'élaboration de sa vision stratégique et de ses priorités pour mieux servir la communauté de recherche du Canada.



**RANDALL SOBIE**  
Président  
Université de Victoria



**MARIE-JEAN MEURS**  
Vice-présidente  
Université du Québec à Montréal



**AMOL VERMA**  
Vice-président  
Unity Health Toronto



**WAHAB ALMUHTADI**  
Collège Algonquin



**GIRMA BITSUAMLAK**  
Université Western



**BRUNO BLAIS**  
Polytechnique Montréal



**SUSAN BROWN**  
Université de Guelph



**EMMANUEL CHÂTEAU-DUTIER**  
Université de Montréal



**CAROLYN CÔTÉ-LUSSIER**  
Institut national de la recherche scientifique



**CONSTANCE CROMPTON**  
Université d'Ottawa



**CARL D'ARCY**  
Université de la Saskatchewan



**REBECCA DAVIS**  
Université du Manitoba



**PHILIPPE DESPRÉS**  
Université Laval



**ERIN DICKIE**  
Centre de toxicomanie et de santé mentale



**BENOÎT DUPONT**  
Université de Montréal



**LAURA ESTILL**  
Université St. Francis Xavier



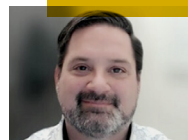
**BENJAMIN FUNG**  
Université McGill



**CATHERINE LOVEKIN**  
Université Mount Allison



**ANNE MARTEL**  
Institut de recherche Sunnybrook



**TERRY PECKHAM**  
Polytechnique de la Saskatchewan



**REBECCA PILLAI RIDDELL**  
Université York



**PEKKA SINERVO**  
Université de Toronto



# L'INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE EN CHIFFRES





**DFDR**

Dépôt fédéré de  
données de recherche

**+375**

JEU DE  
DONNÉES  
PUBLIÉS

**+500**

SOUSSIONS  
DE JEU DE  
DONNÉES

**174 To**

VOLUME  
DES DONNÉES

**9**

COLLECTIONS  
SPÉCIALES

**+800**

CHERCHEUSES  
ET CHERCHEURS  
INSCRITS



**lunaris**

**+85 000**

NOMBRE  
TOTAL DE JEU  
DE DONNÉES

**98**

DÉPÔTS  
SOURCES

**+18 000**

JEU DE  
DONNÉES  
RECEUSÉS SUR  
UNE CARTE



# borealis

**68** ÉTABLISSEMENTS  
ABONNÉS

**13 720** JEUX DE DONNÉES  
PUBLIÉS

### Catégories de sujets les plus populaires

- Sciences de la terre et de l'environnement (47 %)
- Sciences sociales (23 %)

ASSISTANT



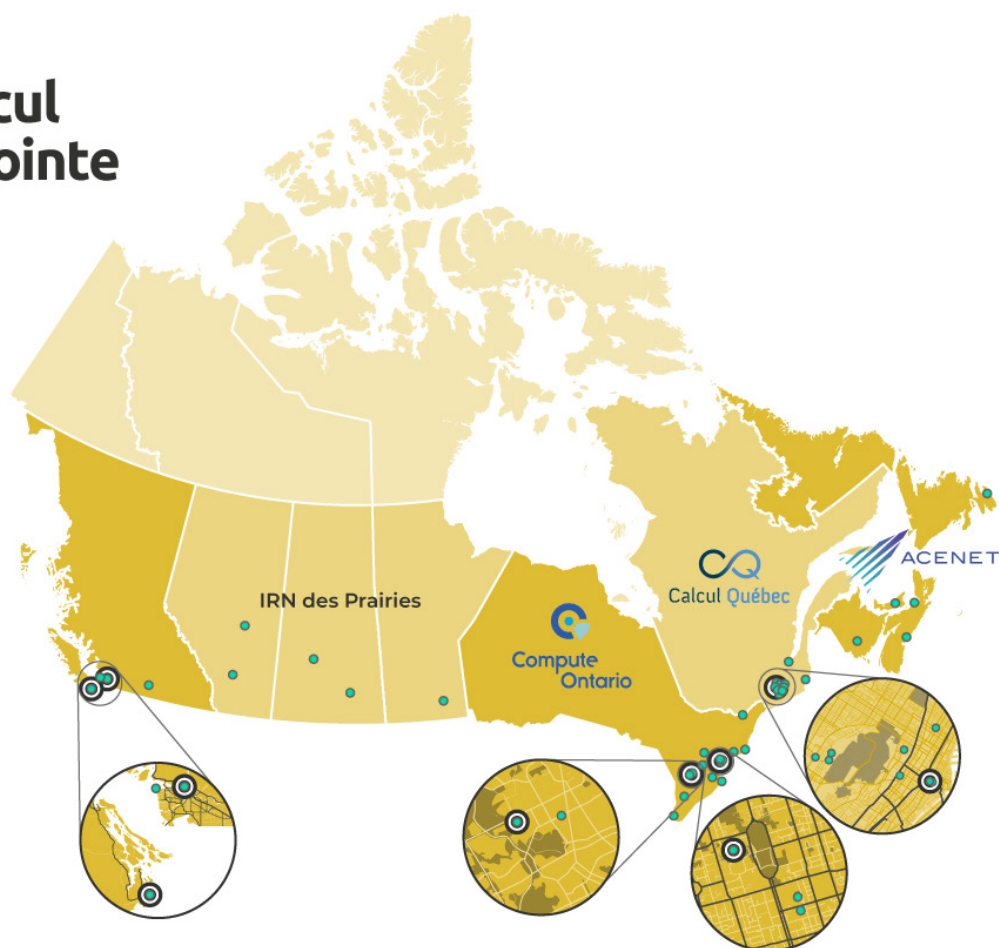
**+15 600** CHERCHEUSES ET  
CHERCHEURS INSCRITS

**+11 000** PLANS DE GESTION  
DES DONNÉES CRÉÉS

# Plateforme de calcul informatique de pointe au Canada



Alliance de recherche numérique du Canada



- ◎ Sites d'hébergement nationaux
- Sites de soutien

## PLATEFORME NATIONALE DE CIP

# 21 783

NOMBRE TOTAL D'UTILISATRICES ET D'UTILISATEURS ACTIFS

# 5 657

CHERCHEUSES PRINCIPALES ET CHERCHEURS PRINCIPAUX UNIVERSITAIRES ACTIFS

### Utilisatrices et utilisateurs actifs par discipline

- Sciences biologiques et sciences de la vie — 4 235
- Ingénierie — 3 876
- Informatique et science de l'information — 3 601
- Physique — 1 904
- Sciences médicales — 1 855
- Chimie et biochimie — 1 796
- Science de l'environnement et de la Terre — 1 290
- Mathématiques et statistiques — 1 037
- Astronomie — 651
- Sciences sociales — 450
- Psychologie — 358
- Affaires — 223
- Sciences humaines — 217



## CONCOURS POUR L'ALLOCATION DE RESSOURCES

**467 999** CPU – CŒURS-ANNÉE DEMANDÉS

**216 164** CPU – CŒURS-ANNÉE ALLOUÉS

**192 363 To** STOCKAGE DEMANDÉ

**153 639 To** STOCKAGE ALLOUÉ

**9 826** GPU-ANNÉE DEMANDÉS

**2 012** GPU-ANNÉE ALLOUÉS

**35 618** CPU VIRTUELS-ANNÉE DEMANDÉS

**27 313** CPU VIRTUELS-ANNÉE ALLOUÉS

# 707

DEMANDES  
REÇUES EN 2022

## CONSORTIUM DATACITE CANADA

# +660 000

NOMBRE TOTAL DE DOI  
ENREGISTRÉS

**64** NOMBRE TOTAL D'ORGANISATIONS  
MEMBRES ACTUELLEMENT

**74** NOMBRE TOTAL DE DÉPÔTS ACTUELLEMENT

**25 794** DOI ENREGISTRÉS EN 2022-2023

# COLLABORATION NATIONALE ET INTERNATIONALE

## Partenaires canadiens officiels

- Alberta Machine Intelligence Institute (AMII)
- Conseil national de recherches du Canada (CNRC) Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
- Institut canadien de recherches avancées (CIFAR)
- Institut Vecteur
- Mila – Institut québécois d'intelligence artificielle
- Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR)
- Statistique Canada

## Partenaires internationaux officiels

- CSC Finland
- European Open Science Cloud (EOSC) Association
- Hyperion/HPC User Forum
- Korean Institute for Scientific and Technical Information (KISTI)
- Research Data Alliance (RDA)

- Research Software Alliance (ReSA)
- San Diego Supercomputing Center
- World Data System – International Technology Office (WDS-ITO)

## Partenaires internationaux à venir

- Australian Research Data Commons (ARDC)
- EGI Federation
- INESC TEC
- La Referencia
- National Center for Supercomputing Applications (NCSA)
- New Zealand eScience Infrastructure (NeSI)
- Open Science Grid (OSG)
- Pittsburgh Supercomputing Center (PSC)
- RedCLARA
- SCALAC (Advanced Computing System for Latin America and the Caribbean)

## Partenaires canadiens représentant des organisations internationales

- DataCite Canada
- ORCID-CA
- RDA au Canada

## Initiatives internationales

- CODATA
- DataCite
- Global Biodata Coalition (GBC)
- Institut national des normes et de la technologie (NIST)
- Research Activity ID (RaID) Organization
- Society of Research Software Engineering (SocRSE)
- WDS International Program Office (WDS-IPO)



# ASPECTS FINANCIERS





## ÉTATS FINANCIERS VÉRIFIÉS

Les états financiers vérifiés de l'exercice qui s'est terminé le 31 mars 2023 ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus et ont été approuvés par le conseil d'administration. Pour les consulter, reportez-vous à [l'annexe C](#).



## ÉTAT ATTESTANT LE FINANCEMENT TOTAL REÇU

Le tableau suivant présente le financement total reçu par le bénéficiaire de toutes sources au cours de l'exercice précédent, y compris toute l'aide donnée par le gouvernement fédéral pour soutenir des activités admissibles.

	(en milliers de dollars)
Source	Montant
ISDE	31 512 \$
Frais d'adhésion	618 \$
Revenu en intérêts	221 \$
Autre revenu	156 \$
<b>TOTAL</b>	<b>32 507 \$</b>

En 2022-2023, l'Alliance a reçu une aide financière de 28 209 000 \$ de la part d'ISDE et a reporté un montant de 5 121 000 \$ de l'exercice précédent. De ce montant, 31 512 000 \$ ont servi à payer des dépenses admissibles et ont donc été comptabilisés dans les revenus.

## DÉPENSES

Le tableau suivant indique le montant de la contribution affecté aux coûts admissibles au cours de l'exercice précédent, détaillé selon la catégorie d'activités admissibles.

(en milliers de dollars)				
Activités admissibles	Dépenses liées aux programmes	Dépenses liées aux services nationaux	Dépenses d'exploitation	Total
Direction et coordination de la gouvernance de l'écosystème de l'IRN	—	2 176 \$	563 \$	2 739 \$
Acquisition et exploitation de l'infrastructure de CIP	9 791 \$	998 \$	—	10 789 \$
Allocation des ressources de CIP	—	444 \$	—	444 \$
Soutien pour le personnel hautement qualifié	6 688 \$	259 \$	—	6 947 \$
Activités nationales de gestion des données	3 172 \$	1 663 \$	—	4 835 \$
Activités nationales liées aux LR	—	—	—	—
Cybersécurité	451 \$	776 \$	—	1 227 \$
Gestion et administration	—	218 \$	4 314 \$	4 532 \$
<b>TOTAL</b>	<b>20 102 \$</b>	<b>6 533 \$</b>	<b>4 877 \$</b>	<b>31 512 \$</b>

## FINANCEMENT DE CONTREPARTIE

Le tableau suivant indique le montant du financement provenant d'autres sources (le cas échéant) au cours de l'exercice précédent pour soutenir des activités admissibles et des projets admissibles.

(en milliers de dollars)

	Dépenses	Financement de contrepartie	Total
Dépenses liées aux programmes	20 102 \$	14 963 \$	35 064 \$
Dépenses liées aux services nationaux	6 533 \$	—	6 533 \$
Dépenses d'exploitation	4 877 \$	—	4 877 \$
<b>TOTAL</b>	<b>31 512 \$</b>	<b>14 963 \$</b>	<b>46 475 \$</b>



# ÉNONCÉ DES OBJECTIFS POUR L'EXERCICE 2022-2023

Vous trouverez ci-dessous les objectifs que l'Alliance s'était fixés du 1<sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023, selon le thème stratégique. L'Alliance s'est concentrée sur la transition vers ses nouvelles fonctions axées sur la prestation et la coordination des services ainsi que sur le financement de l'IRN.

## Calcul informatique de pointe

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
Concevoir et mettre en œuvre des mesures d'atténuation des risques afin d'éviter toute perturbation des services liés au CIP.	Financer les activités de maintenance essentielles dans trois sites d'hébergement.	Établir un plan d'atténuation des risques traitant des activités et des services clés fournis dans l'ensemble des plateformes nationales de CIP.
Établir une stratégie nationale concernant l'utilisation et le soutien des services infonuagiques.	Élaborer une stratégie nationale concernant l'utilisation des services infonuagiques.  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.	Réviser la stratégie nationale après consultation du Conseil des chercheurs.
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.	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.	Collaborer avec les sites d'hébergement pour lancer le processus d'approvisionnement.



## Équité, diversité, inclusion et accessibilité

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
Établir des lignes directrices, des politiques, des pratiques et des métriques pour veiller à ce que toutes les décisions et activités respectent les principes fondamentaux de l'Alliance en matière d'EDIA.	Former un groupe de travail chargé d'établir des lignes directrices et des métriques.  Établir des repères en matière d'EDIA afin d'assurer l'évaluation continue des services fournis aux différents segments de recherche.	Élaborer un plan d'activités en vue de faire connaître davantage les principes fondamentaux en matière d'EDIA et de favoriser leur respect.

## IRN nationale

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
Améliorer le processus actuel du concours pour l'allocation des ressources (CAR) de l'IRN afin de mieux répondre aux besoins des chercheuses et chercheurs.	Lancer le CAR 2023, y compris apporter les changements nécessaires pour régler les principaux problèmes opérationnels en tenant compte des analyses antérieures.	—
Examiner les risques actuels de la base de données utilisateurs de Calcul Canada.	—	Cerner les risques actuels que pose le système, examiner les possibilités de l'améliorer et établir un plan de mise en œuvre des améliorations.
Améliorer la sécurité et la protection des systèmes et des services de l'IRN.	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.	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

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
<p>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.</p>	<p>Élaborer un cadre de classification des services pour déterminer les services de l'IRN offerts.</p> <p>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.</p> <p>Élaborer un modèle de financement qui oriente la façon dont les investissements dans la prestation des services sont répartis entre les bailleurs de fonds.</p> <p>Élaborer des ententes de niveau de service avec chaque prestataire de services financé par l'Alliance.</p>	<p>—</p>
<p>Faire connaître les outils et les services de l'IRN et en faciliter l'accès.</p>	<p>Mettre à profit les pratiques exemplaires en matière d'expérience utilisateur lors de la conception des services et des flux de travail.</p>	<p>Élaborer et publier un catalogue des services de l'IRN.</p> <p>Mettre sur pied des campagnes de sensibilisation en vue d'accroître l'utilisation des services de l'IRN à l'échelle nationale.</p>
<p>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).</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Définir davantage les rôles et responsabilités des différents échelons de services de l'écosystème.</p>	<p>Discuter avec les partenaires de l'écosystème en vue de planifier les prochaines étapes en ce qui concerne le modèle de prestation des services et le modèle de financement.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>—</p>

## Gestion des données de recherche

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
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.	<p>Exécuter le programme de championnes et champions des données.</p> <p>Lancer le projet pilote sur les données sensibles du DFDR.</p> <p>Remodeler le service de découverte pour améliorer l'expérience d'utilisation.</p> <p>Lancer le nouveau service de découverte remodelé (Lunaris).</p>	—

## Logiciels de recherche

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
Élaborer des programmes pour soutenir l'adoption de pratiques exemplaires en matière de gestion des LR.	Promouvoir l'application des principes FAIR pour les LR dans les activités liées aux LR.	—

## Autodétermination des peuples autochtones du Canada et souveraineté de leurs données

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	—

## Transition de l'Alliance vers l'IRN

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
<p>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.</p>	<p>Informer les parties prenantes touchées de toute mise à jour ou modification apportée à mesure que progresse la transition.</p> <p>Élaborer des processus et procédures internes pour soutenir le rôle que joue l'Alliance à l'égard des investissements dans l'IRN.</p>	<p>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.</p>

## Formation et perfectionnement

OBJECTIF	RÉALISÉ EN 2022-2023	À ACHEVER
<p>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>	<p>En collaboration avec les prestataires de formation nationaux et régionaux, dresser une liste des besoins en formation des chercheuses et chercheurs du Canada.</p> <p>Lors de la soumission de la proposition de financement pluriannuel, joindre une approche de développement d'une plateforme nationale de formation sur l'IRN.</p>	<p>—</p>



# CAPACITÉS INFORMATIQUES DÉDIÉES AU PROGRAMME DE CONTRIBUTIONS EN MATIÈRE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

En septembre 2022, l'Alliance a conclu une entente avec ISDE concernant la stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle (IA).

Conformément à cette entente, ISDE versera à l'Alliance jusqu'à 38 999 000 \$ pour financer des capacités informatiques destinées aux chercheuses et chercheurs en IA. En retour, l'Alliance collaborera avec des partenaires, y compris les instituts d'IA et le CIFAR, en vue d'atteindre les objectifs suivants :

- harmoniser les investissements et maximiser les retombées quant à la hausse des capacités et de la disponibilité des ressources de CIP dédiées à l'IA;

- favoriser le maintien en poste et le perfectionnement du personnel hautement qualifié (PHQ) requis pour exploiter les ressources de CIP dédiées à l'IA et y accéder;
- protéger les ressources de CIP dédiées à l'IA;
- procurer des avantages à la communauté de recherche élargie.

Les activités menées d'octobre 2022 à mars 2023 ont principalement été axées sur la planification et la coordination de l'acquisition des nouveaux systèmes, de même que sur leur préparation en vue d'en assurer le fonctionnement coordonné comme plateforme nationale intégrée.

Les activités prévues d'avril 2023 à mars 2024 se concentreront pour leur part sur la coordination de l'acquisition, de l'installation et de l'exploitation initiale des nouvelles ressources de calcul destinées aux chercheuses et chercheurs en IA. L'Alliance, les instituts d'IA, les sites d'hébergement et les équipes nationales de la Fédération travailleront sur plusieurs composantes opérationnelles afin de veiller à ce que la nouvelle plateforme nationale d'IA puisse offrir des services coordonnés aux chercheuses et chercheurs en IA une fois que le nouveau matériel sera installé.

38,999 M\$

FINANCEMENT DES CAPACITÉS INFORMATIQUES



A night sky with the Milky Way galaxy and two glowing yellow tents in the foreground. The text is overlaid on a yellow rectangular background in the upper left.

ÉNONCÉ DES  
OBJECTIFS  
FIXÉS POUR  
L'EXERCICE  
EN COURS ET  
UN AVENIR  
PRÉVISIBLE





Trois objectifs clés guideront les activités que mènera l'Alliance en 2023-2024 et 2024-2025. Le premier objectif consiste à exécuter les initiatives présentées dans la proposition de financement pluriannuel et qu'ISDE a approuvées et financées. Ces initiatives sont principalement axées sur le maintien et l'amélioration des services offerts à la communauté de recherche, mais visent également à moderniser l'infrastructure de calcul et de stockage, à améliorer divers services et à élaborer une stratégie pour les LR. Le deuxième objectif est d'examiner et d'améliorer les modèles de gouvernance et de financement, tandis que le troisième vise à préparer une proposition de financement pour la période de 2025 à 2030.

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 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. Chaque site d'hébergement entreprendra un processus d'approvisionnement concurrentiel pour son 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 une puissance pouvant aller jusqu'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.

**5,0 MW**  
AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ ÉLECTRIQUE



# ÉQUITÉ, DIVERSITÉ, INCLUSION ET ACCESSIBILITÉ

L'Alliance a mis en place un cadre qui permet de promouvoir et de faire avancer les principes d'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 que l'Alliance fournit à l'ensemble des organisations et aux 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.

« [...] l'Alliance pourra aider les chercheuses et chercheurs à accéder rapidement aux outils nécessaires pour exécuter leur travail. »

# 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 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 Finland 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 Lunaris

L'Alliance embauchera deux nouvelles personnes qui se joindront à l'équipe des services de GDR afin d'améliorer le service de Lunaris, la plateforme nationale qui répertorie les jeux de données de plus d'une centaine de dépôts canadiens et propose des fonctions de recherche textuelles et cartographiques dans plus de 80 000 jeux de données. D'autres capacités de découverte seront également améliorées afin de poursuivre le décloisonnement des données se trouvant dans les dépôts locaux et régionaux et d'établir des partenariats avec d'autres organisations de recherche.

## Initiative de gestion de l'accès contrôlé aux données de recherche

Ce projet vise à éliminer les obstacles sur le plan de l'infrastructure et des politiques afin que les données puissent être déposées et réutilisées de façon sûre et appropriée, tout en évitant toute destruction inutile des données de recherche. 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. Deux nouveaux postes favoriseront cette collaboration et appuieront les essais pilotes visant le nouveau logiciel de chiffrement. 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.

# +85 000

**NOMBRE TOTAL DE JEUX DE DONNÉES**



## LOGICIELS DE RECHERCHE

L'Alliance collaborera avec ses partenaires pour élaborer une stratégie nationale pour les 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.



# ÉNONCÉ DES POLITIQUES, DES NORMES ET DES PROCÉDURES EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT

L'énoncé de la stratégie d'investissement et l'énoncé de la politique d'investissement ayant été approuvés par le conseil d'administration figurent respectivement à [l'annexe A](#) et à [l'annexe B](#).

# ÉNONCÉ DES CRITÈRES UTILISÉS POUR CHOISIR LES PROJETS ADMISSIBLES

Les projets proposés sont évalués en fonction des critères obligatoires ainsi que des critères d'évaluation propres à chaque programme. Ces critères sont approuvés par le conseil d'administration. L'évaluation des propositions d'après ces critères constitue la base de la décision quant à savoir si un projet reçoit du financement de la part de l'Alliance. Les projets qui ne répondent pas aux critères obligatoires ou ne satisfont pas aux critères d'évaluation à un niveau acceptable ne reçoivent pas de financement.


Le *Guide du programme de financement sous forme de contributions* de l'Alliance contient des détails sur les critères d'admissibilité et les processus de demande et d'évaluation des projets, de même que sur le processus de surveillance des projets ayant obtenu du financement.

# PROJETS ADMISSIBLES ET FINANCEMENT

ACTIVITÉ	PROGRAMME	ÉTABLISSEMENT	MONTANT OCTROYÉ EN 2022-2023
<b>Acquisition et exploitation de l'infrastructure de CIP / Soutien pour le personnel hautement qualifié / Cybersécurité</b>			
<b>Soutien régional pour le CIP</b>			
		Université Brock	113 220 \$
		Calcul Québec	32 340 \$
		Université Concordia	97 643 \$
		Université Dalhousie	327 062 \$
		HEC Montréal	46 000 \$
		Université McGill	2 939 386 \$
		Université McMaster	287 040 \$
		Université Memorial	332 093 \$
		Université Ontario Tech	64 410 \$
		Polytechnique Montréal	48 040 \$
		Université Queen's	451 975 \$
		Université Saint Mary's	78 764 \$
		SickKids	381 620 \$
		Université Simon-Fraser	2 110 639 \$
		Université St. Francis Xavier	387 676 \$
		Université de Montréal	567 842 \$
		Université de Sherbrooke	671 783 \$
		Université du Québec à Montréal	71 000 \$
		Université Laval	444 352 \$
		Réseau universitaire de santé	441 492 \$
		Université de l'Alberta	332 260 \$
		Université de la Colombie-Britannique	655 645 \$
		Université de Calgary	234 250 \$
		Université de Guelph	264 840 \$

ACTIVITÉ	PROGRAMME	ÉTABLISSEMENT	MONTANT OCTROYÉ EN 2022-2023
		Université du Manitoba	138 200 \$
		Université du Nouveau-Brunswick	116 010 \$
		Université de l'Île-du-Prince-Édouard	85 533 \$
		Université de la Saskatchewan	159 522 \$
		Université de Toronto	2 862 656 \$
		Université de Victoria	1 262 800 \$
		Université de Waterloo	702 060 \$
		Université Western Ontario	727 800 \$
		Université de Windsor	56 610 \$
		Université Wilfrid-Laurier	67 410 \$
		Université York	64 410 \$
			<b>17 624 381 \$</b>
<b>Besoins essentiels de l'infrastructure du CIP</b>			
		Université Simon-Fraser	467 000 \$
		Université de Victoria	125 000 \$
		Université de Waterloo	50 000 \$
			<b>642 000 \$</b>
<b>Activités nationales de gestion des données</b>			
<b>DFDR et Lunaris</b>			
		Université Simon-Fraser	118 916 \$
		Université de la Colombie-Britannique	224 100 \$
		Université de la Saskatchewan	615 779 \$
		Université de Waterloo	4 800 \$
			<b>963 595 \$</b>
<b>Borealis</b>			
		Université de Toronto	<b>250 000 \$</b>
<b>Soutien lié au plan de gestion des données (PGD)</b>			
		Université de l'Alberta	<b>200 000 \$</b>
<b>Consortiums canadiens d'identifiants pérennes</b>			
		Réseau canadien de documentation pour la recherche	<b>350 000 \$</b>
<b>World Data System – International Technology Office</b>			
		Université de Victoria	<b>575 293 \$</b>





RÉSUMÉ DES  
RÉSULTATS DES  
ÉVALUATIONS DES  
PROGRAMMES, DES  
VÉRIFICATIONS OU  
DES ÉVALUATIONS  
DES RISQUES



## VÉRIFICATION DES ÉTATS FINANCIERS

Tous les ans, les états financiers de l'Alliance font l'objet d'une vérification exécutée par des vérificateurs indépendants. Ces vérificateurs sont approuvés annuellement par le conseil d'administration, et leur travail est supervisé par le comité de la vérification, des finances, des risques et des investissements mis sur pied par le conseil d'administration. La vérification des états financiers pour l'exercice 2022-2023 a été effectuée en juin 2023 par KPMG LLP. Les états financiers vérifiés sont présentés à [l'annexe C](#).

## VÉRIFICATION DES BÉNÉFICIAIRES

Aucune vérification des bénéficiaires n'a été menée en 2022-2023.

# ÉVALUATION DES PROGRAMMES

Afin de surveiller les activités se rapportant aux résultats de chaque projet, une combinaison de rapports d'étape et de rapports financiers ont été exigés pendant toute la durée de la période de financement. Les rapports d'étape techniques étaient conçus de façon qu'à la fois les bénéficiaires et l'Alliance se penchent sur la structure du projet et/ou sur les progrès réalisés à l'égard de leurs objectifs de projet respectifs, de sorte qu'aucun retard ne soit pris quant à l'exécution des livrables de leur projet. Les rapports de fin de la période de subvention ont permis de veiller à ce que les livrables des projets soient achevés avec succès, tandis que le rapport financier a confirmé que les fonds ont été dépensés au complet et étaient admissibles à un remboursement.

## **Initiative de financement pour la curation des données sur la COVID-19 – Projet pilote (juillet 2021 à décembre 2022 : projet de 1 an avec date de début et de fin de déploiement)**

Les évaluations et réflexions découlant du sondage mené sur ce projet pilote indiquent clairement que les bénéficiaires ont réussi à réaliser les livrables de leur projet. Les bénéficiaires (11 au total) se sont employés à organiser leurs jeux de données, tout en établissant la base de

connaissances du personnel hautement qualifié. L'Initiative de financement pour la curation des données sur la COVID-19 a de façon générale réussi à atteindre ses deux principaux objectifs, y compris encourager l'intégration des principes FAIR dans la curation des données sur la COVID-19. Elle a également permis d'accroître la formation et de renforcer la base de connaissances du personnel hautement qualifié et d'autres personnes à l'échelle locale à l'égard de la curation de données.

Ce processus d'évaluation a été conçu collectivement, et la surveillance a été assurée par les équipes de GDR, des Finances et des programmes d'approvisionnement et de subvention de l'Alliance.

## **Projet pilote sur les championnes et champions de données (de mars 2022 à avril 2023)**

Les évaluations découlant du sondage mené sur ce projet pilote ont dans l'ensemble démontré que les bénéficiaires ont réussi à réaliser les livrables de leur projet. Les bénéficiaires ont obtenu divers résultats propres à leur projet et à leurs objectifs respectifs. Parmi ces résultats, on compte notamment des séances de formation, des ateliers et des webinaires

(en personne, hybrides et à distance), des séminaires, des Foires aux questions, de pages wiki, des sites Web, l'élaboration de modèles de PGD, la formation de personnel hautement qualifié ainsi que l'établissement de communautés de pratique ou de réseaux axés sur des projets. L'Alliance travaillera en collaboration avec les bénéficiaires afin que leurs résultats soient disponibles à l'échelle de l'écosystème de l'IRN. À la fin de la période de subvention, l'analyse des évaluations a révélé que : 1) la totalité des bénéficiaires ont obtenu les résultats souhaités et ont joué leur rôle de championnes et champions avec succès; 2) bien que des modifications seraient requises aux fins d'extensibilité et de pérennité à long terme, ces résultats sous-entendent fortement que ce cadre pilote serait un bon modèle à appliquer aux futurs projets pilotes ou possibilités de projets à venir à l'Alliance, y compris en cas de nouvelles itérations du programme de championnes et champions des données.

Ce processus d'évaluation a été conçu collectivement, et la surveillance a été assurée par les équipes de GDR, des Finances et des programmes d'approvisionnement et de subvention de l'Alliance.

# ÉTAT DE LA RÉMUNÉRATION

Vous trouverez ci-dessous l'état de la rémunération exposant le montant total de la rémunération versée à chaque employé(e), dirigeant(e) et administrateur(-trice) du bénéficiaire dont la rémunération pour l'exercice est supérieure à 100 000 \$.

Poste	Échelle salariale annuelle
Président-directeur général	243 750 \$ – 405 250 \$
Vice-présidentes et vice-présidents	165 000 \$ – 275 000 \$
Directrices et directeurs	120 000 \$ – 200 000 \$
Gestionnaires	104 000 \$ – 156 000 \$
Spécialistes de haut niveau	Jusqu'à 114 000 \$ *

\* exception du marché pour les architectes principaux de solutions, jusqu'à 163 200 \$

# AMÉLIORATION DE L'ÉQUITÉ, DE LA DIVERSITÉ, DE L'INCLUSION ET DE L'ACCESSIBILITÉ

Les principes d'EDIA sont au cœur de la culture de l'Alliance. Son cadre sur l'EDIA lui permet de promouvoir et de faire avancer ses principes fondamentaux en la matière, tout en veillant à ce que ces derniers soient intégrés dans toutes ses décisions et activités.

Le personnel de l'Alliance a accès à la plateforme de renseignements sur la diversité de MESH pour suivre leur propre parcours d'apprentissage. Les membres de l'équipe de la direction de l'Alliance participent au programme de leadership inclusif pour aider à mettre en place un milieu de travail inclusif. Tous les ans, l'Alliance mène une enquête repère sur la culture inclusive dont les résultats l'aident à mettre en place une culture de sécurité, d'appartenance et d'inclusion pour tout le personnel. Tous les membres de l'équipe de l'Alliance, du Conseil des chercheurs et du conseil d'administration ont la possibilité de suivre la

formation sur les principes de PCAP® des Premières Nations afin de perfectionner leurs connaissances sur les principes des Premières Nations concernant la souveraineté des données. Parmi les autres initiatives visant à soutenir l'EDIA, on compte notamment la participation au Défi 50-30 du gouvernement du Canada.

L'Alliance est déterminée à veiller à ce que ses services, son soutien et ses fournisseurs de services respectent ses principes d'EDIA. Elle met ses plateformes numériques à la disposition du plus vaste public possible et s'emploie à se conformer aux Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG) 2.0 du Consortium World Wide Web (W3C). L'Assistant PGD, le DFDR et Lunarix respectent les WCAG 1.0 et sont en voie d'être conformes aux WCAG 2.0. L'équipe des services du DFDR a lancé un sondage sur la satisfaction des utilisateur(-trice)s qui aide à évaluer l'accessibilité Web et se sert de

WAVE, un outil d'évaluation de l'accessibilité Web de toutes les pages accessibles au public.

En tant qu'organisation bilingue, l'Alliance est déterminée à offrir aux chercheuses et chercheurs des services en français et en anglais et à utiliser un langage inclusif. Les lignes directrices sur les communications dans les deux langues officielles sont en cours d'élaboration en collaboration avec différentes parties prenantes, dont les membres du Conseil des chercheurs. Les services de l'IRN offerts par l'Alliance sont entièrement bilingues (français et anglais). Les équipes responsables des services tiennent à jour un glossaire de termes techniques à des fins d'uniformisation, mènent des vérifications en français assurées par des tiers lorsque des modifications importantes sont apportées aux plateformes et fournissent des documents et du matériel de formation dans les deux langues officielles.

# DÉMONSTRATION QUE LE BÉNÉFICIAIRE RESPECTE LES MODALITÉS DE LA PRÉSENTE ENTENTE

Pour autant que l'équipe de gestion le sache, l'Alliance respecte les modalités de ses ententes de contribution conclues avec ISDE.





# MEMBRES

L'Alliance est une organisation reposant sur l'adhésion de membres provenant d'établissements postsecondaires, d'hôpitaux de recherche, de collèges et d'organisations connexes de l'ensemble du Canada. Les membres jouent un rôle essentiel pour soutenir et orienter le travail et la gouvernance de l'Alliance.

# 45

MEMBRES PRINCIPAUX

# 88

MEMBRES ASSOCIÉS



## MEMBRES PRINCIPAUX

- Baycrest
- Centre de toxicomanie et de santé mentale
- Collège Bow Valley
- Collège militaire royal du Canada
- École de technologie supérieure
- HEC Montréal
- Hospital for Sick Children
- Institut de recherche Sunnybrook
- Institut de technologie de la Colombie-Britannique
- Réseau universitaire de santé
- Université Brock
- Université Carleton
- Université Concordia
- Université Dalhousie
- Université d'Athabasca
- Université de la Colombie-Britannique
- Université de l'Alberta
- Université de Calgary
- Université de Guelph
- Université de la Saskatchewan
- Université de l'Île-du-Prince-Édouard
- Université de Montréal
- Université de Regina
- Université de Sherbrooke
- Université de Toronto
- Université de Victoria
- Université de Waterloo
- Université de Windsor
- Université d'Ottawa
- Université du Manitoba
- Université du Nouveau-Brunswick
- Université Lakehead
- Université Laval
- Université McGill
- Université McMaster
- Université Memorial de Terre-Neuve
- Université métropolitaine de Toronto
- Université polytechnique Kwantlen
- Université Queen's
- Université Saint Mary's
- Université Simon-Fraser
- Université St. Francis Xavier
- Université Western
- Université Wilfrid-Laurier
- Université York

## MEMBRES ASSOCIÉS

- ACENET
- Alberta Machine Intelligence Institute
- Association des bibliothèques de recherche du Canada
- BCNET
- CANARIE
- Centre canadien de données en astronomie
- Centre de documentation collégiale
- Centre McGill pour la neuroscience intégrative
- Collège Aurora
- Collège Cambrian d'arts appliqués et de technologie
- Collège Canadore
- Collège communautaire de la Nouvelle-Écosse
- Collège Conestoga
- Collège d'art et de design de la Nouvelle-Écosse
- Collège Durham
- Collège Fanshawe
- Collège George Brown
- Collège Georgian
- Collège Niagara
- Collège régional Grande Prairie
- Collège Selkirk
- Collège Seneca
- Collège universitaire King's de l'Université Western
- Compute Ontario
- Council of Prairie & Pacific University Libraries
- CUCCIO
- Cybera
- École nationale d'administration publique
- École Polytechnique (Polytechnique Montréal)
- Fédération des sciences humaines
- Fraser Health Authority
- ICES
- Innovation Exactis
- Institut canadien d'information sur la santé
- Institut collégial Sheridan de technologie et d'apprentissage avancé
- Institut de physique des particules
- Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario
- Institut de recherche en santé Lawson
- Institut de recherche en santé mentale de l'Université d'Ottawa
- Institut de recherche Lunenfeld-Tanenbaum, Sinai Health
- Institut de technologie du Sud de l'Alberta
- Institut national de la recherche scientifique
- Institut ontarien du cerveau
- Institut universitaire de technologie de l'Ontario
- Institut Vecteur
- Mila
- MRnet
- Ocean Networks Canada
- ORION
- Polytechnique de la Saskatchewan
- Polytechnique de Red Deer (anciennement le Collège Red Deer)
- Réseau canadien de documentation pour la recherche
- Réseau canadien des Centres de données de recherche
- Réseau informatique éducatif du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard
- Réseau interordinateurs scientifique québécois
- SNOLAB
- SRNet

## MEMBRES ASSOCIÉS

- Société canadienne d'astronomie
- TRIUMF
- Université Acadia
- Université Cape Breton
- Université Concordia d'Edmonton
- Université de Brandon
- Université de Moncton
- Université de Northern British Columbia
- Université de Winnipeg
- Université du Québec
- Université du Québec à Chicoutimi
- Université du Québec à Montréal
- Université du Québec à Rimouski
- Université du Québec à Trois-Rivières
- Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
- Université du Québec en Outaouais
- Université du Yukon
- Université Fraser Valley
- Université Laurentienne / Laurentian University
- Université MacEwan
- Université Mount Royal
- Université Mount Saint Vincent
- Université Royal Roads
- Université TÉLUQ
- Université Thompson Rivers
- Université Trent
- Université Trinity Western
- Université Vancouver Island
- Vancouver Island Health Authority
- Waypoint (Centre de soins de santé mentale)
- World Data System





# Alliance de recherche numérique du Canada

C.P. 48008, BUREAU DE POSTE DE DAVISVILLE  
TORONTO (ONTARIO) | M4S 3C6 | CANADA

[info@alliancecan.ca](mailto:info@alliancecan.ca)

Financé par le  
gouvernement  
du Canada

Canada



# ANNEXES

# ANNEXE A

## ÉNONCÉ DE LA STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT

### But

Le présent document a pour but d'établir la stratégie la mieux adaptée aux besoins et aux objectifs du portefeuille de placement de l'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance). Il vise particulièrement à respecter les exigences prévues au point 5.6.6b) de l'entente ou des ententes de contribution conclues par l'Alliance avec Sa Majesté la Reine du chef du Canada.

### Stratégie

La stratégie d'investissement de l'Alliance est spécialement adaptée aux contraintes relatives à la durée et à la qualité qui sont prévues dans l'énoncé de la politique d'investissement. Or, bien qu'elles soient jugées pertinentes et nécessaires à l'atteinte des objectifs généraux de l'Alliance, ces contraintes excluent la possibilité de valoriser le portefeuille, puisque leur « rigidité » laisse trop peu de latitude pour qu'une méthode efficace de gestion dynamique des placements puisse être adoptée.

Ainsi, plutôt que d'adopter une approche de gestion dynamique de ses placements, l'Alliance poursuit une stratégie

d'« acquisition à long terme » axée sur le cadre suivant :

- l'échéance des placements correspondra, dans la mesure du possible, aux besoins de trésorerie qu'a prévus l'Alliance;
- les limites quantitatives applicables aux avoirs investis permettront à l'Alliance de disposer des liquidités structurelles nécessaires pour subvenir à ses besoins. Par conséquent, il conviendra de détenir moins de titres sous forme de placements liquides et de valoriser le portefeuille en sortant de la « courbe des liquidités » lorsque c'est possible;
- en tout temps, l'Alliance ne détiendra que des placements jugés admissibles aux termes de l'énoncé de la politique d'investissement. Aux fins de clarté, l'admissibilité des placements sera déterminée au moment de leur acquisition. L'Alliance ne sera pas tenue de se départir des titres qui deviennent non admissibles après leur acquisition, mais en disposera en priorité (sous réserve de la conjoncture

du marché) si elle doit se défaire de certains actifs (voir la politique sur les liquidités au point 7 de l'énoncé de la politique d'investissement).

### Pouvoirs

Le comité d'investissement doit :

- établir l'énoncé de la politique d'investissement aux fins d'approbation par le conseil d'administration;
- recommander au conseil d'administration aux fins d'approbation la nomination d'une ou de plusieurs personnes indépendantes de l'externe qui agiront à titre de conseillères ou conseillers en placements. Il peut également recommander au conseil d'administration la nomination d'au moins une ou un spécialiste en gestion de portefeuille qui veillera à investir les fonds conformément aux exigences approuvées prévues dans l'énoncé de la politique d'investissement et l'énoncé de la stratégie d'investissement;

- vérifier la conformité au point 5.6.8 de l'entente de contribution concernant tout conflit d'intérêts touchant les conseillères, conseillers et gestionnaires en placement;
- veiller à ce que les fonds soient investis uniquement dans des placements ou titres admissibles aux termes de l'énoncé de la politique d'investissement;
- s'assurer d'informer régulièrement le conseil d'administration de tout risque financier important auquel s'expose l'Alliance, notamment des conséquences de toute perte importante pouvant découler de l'investissement d'une partie ou de la totalité des fonds;
- présenter au conseil d'administration un rapport sur le statut, les activités et le rendement annuel du portefeuille de placement;
- s'assurer que des mesures de protection suffisantes ont été prises pour tous les instruments de placement

### Composition du comité

Le comité se compose d'au moins cinq personnes, lesquelles sont toutes membres du conseil d'administration, ne font pas partie de l'équipe de direction de l'Alliance et possèdent des compétences financières. Au

moins une ou un membre du comité devrait avoir des connaissances en comptabilité ou de l'expérience connexe en gestion financière. La présidente ou le président du conseil d'administration est membre d'office sans droit de vote du comité.

Le conseil d'administration désignera une ou un membre du comité pour assurer les fonctions de présidence du comité.

Le mandat des membres du comité est d'une durée d'un an et peut être renouvelé.

### Réunions et calendrier et fréquence des réunions

Les membres du comité se réunissent au moins quatre fois par année. Le comité peut décider de tenir toute autre réunion qu'il juge nécessaire pour s'acquitter efficacement de ses fonctions. Les réunions peuvent se tenir au moment et à l'endroit déterminés par ses membres, pourvu qu'un préavis soit envoyé à chaque membre du comité. Les réunions peuvent se dérouler par téléconférence ou vidéoconférence, pourvu que les membres disposent d'un moyen de voter. Les membres qui sont incapables de participer en personne aux réunions qui ont lieu en présentiel peuvent y assister par téléconférence ou par téléphone.

La majorité des membres du comité constitue le quorum nécessaire aux délibérations

lors des réunions, et les mesures prises par la majorité des membres du comité assistant à une réunion où le quorum est atteint sont réputées être prises par le comité. La présidente ou le président ou, en son absence, une administratrice ou un administrateur, préside toutes les réunions du comité.

En tant que membre d'office du comité, la présidente ou le président du conseil d'administration a le droit de voter aux réunions du comité auxquelles elle ou il assiste. La présence de la présidente ou du président du conseil d'administration n'est pas prise en compte pour déterminer si le quorum est atteint lors d'une réunion.

En cas d'égalité lors d'un vote, la voix de la présidente ou du président du comité l'emporte.

Chacune des réunions peuvent se dérouler à huis clos et n'admettre que les membres du comité.

Le procès-verbal des réunions sera mis à la disposition du conseil d'administration.

### Examen

Le présent document sera passé en revue et mis à jour (au besoin) au moins une fois par année.



# ANNEXE B

## ÉNONCÉ DE LA POLITIQUE D'INVESTISSEMENT

### But

Le présent document a pour but d'établir la politique d'investissement la mieux adaptée aux besoins et aux objectifs du portefeuille de placement de l'Alliance de recherche numérique du Canada (l'Alliance). Il vise particulièrement à respecter les exigences prévues au point 5.6.6 (Énoncé de la politique d'investissement) de l'entente de contribution conclue par l'Alliance avec Sa Majesté la Reine du chef du Canada.

Tous les aspects de la présente politique sont régis par le principe de la gestion prudente (voir le point 5.6.3 de l'entente de contribution), et les décisions relatives aux placements seront prises principalement dans l'optique de préserver les capitaux de façon à disposer des fonds nécessaires pour couvrir les dépenses à venir.

### Politique d'investissement

#### (1) ATTENTES ET OBJECTIFS DE RENDEMENT À LONG TERME

Le portefeuille a un double objectif à long terme : a) procurer à l'Alliance les fonds nécessaires pour couvrir ses dépenses, au besoin; b) optimiser les revenus de placement de l'organisation, sous réserve de la stratégie et

de la politique d'investissement qu'elle a adoptées.

#### (2) NOTATION DES TITRES

La note réputée (la note) des titres admissibles sera fixée au moment de l'acquisition de ceux-ci par l'Alliance.

Toute référence à l'« émetteur » devra préciser qui fournira la garantie inconditionnelle, s'il y a lieu.

Pour les besoins de la politique d'investissement, la catégorie de notation des titres s'appuiera sur l'évaluation d'au moins deux des quatre agences de notation suivantes : Dominion Bond Rating Service (DBRS), Standard and Poor's (S&P) Rating Services, Moody's Investors Service et Fitch Rating Ltd.

#### Papiers commerciaux et autres placements à court terme :

Pour qu'un titre soit noté « AAA », au moins deux des notes suivantes doivent lui être attribuées, le cas échéant :

- (i) R-1 (élevée) de DBRS
- (ii) A-1+ de S&P et obligations de l'émetteur notées « AAA » par S&P
- (iii) P-1 de Moody's et obligations de l'émetteur notées « Aaa » par Moody's

(iv) F-1+ de Fitch et obligations de l'émetteur notées « AAA » par Fitch

Pour qu'un titre soit noté « AA », au moins deux des notes suivantes, le cas échéant, doivent lui être attribuées :

- (i) R-1 (moyenne) de DBRS
- (ii) A-1+ de S&P
- (iii) F-1+ de Fitch
- (iv) P-1 de Moody's et obligations de l'émetteur notées « Aa » par Moody's

#### Obligations et autres placements à long terme :

Pour qu'un titre soit noté « AAA », au moins deux des notes suivantes doivent lui être attribuées :

- (i) AAA de DBRS
- (ii) AAA de S&P
- (iii) AAA de Moody's
- (iv) AAA de Fitch

Pour qu'un titre soit noté « AA », au moins deux des notes suivantes doivent lui être attribuées :

- (i) AA de DBRS
- (ii) AA de S&P
- (iii) AA de Moody's
- (iv) AA de Fitch

**(3) POLITIQUE DE DIVERSIFICATION DU PORTEFEUILLE DE PLACEMENT, Y COMPRIS LE PLAFOND DES INVESTISSEMENTS**

Pendant toute la durée de vie de son portefeuille, l'Alliance devra limiter le montant de ses placements dans les titres **d'un même émetteur (ou de deux entités affiliées ou plus)** à la valeur marchande cumulative maximale des titres établie en fonction de la note qui leur est attribuée, comme il est indiqué ci-dessous :

Note attribuée au titre	AA	AAA
Titres du gouvernement	aucune limite	aucune limite
Autorité de financement provinciale ou municipale	10 % du portefeuille	10 % du portefeuille
Titres municipaux	10 % du portefeuille	10 % du portefeuille
Autres titres admissibles	10 % du portefeuille	10 % du portefeuille

Pendant toute la durée de vie de son portefeuille, l'Alliance devra limiter le montant de ses placements dans les titres **d'une même catégorie** à la valeur marchande cumulative maximale des titres de la catégorie, comme il est indiqué ci-dessous :

Note attribuée au titre	AA	AAA
Titres du gouvernement*	30 % du portefeuille	aucune limite
Autorité de financement provinciale ou municipale	70 % du portefeuille**	même 70 %
Titres municipaux	70 % du portefeuille**	même 70 %
Autres titres admissibles	70 % du portefeuille**	80 % du portefeuille

Les titres du gouvernement composent au moins 10 % du portefeuille

\*Plus précisément, les « titres du gouvernement » s'entendent des titres émis ou garanti par le gouvernement fédéral ou un gouvernement provincial, ou des titres comportant l'engagement de courtoisie internationale réciproque de l'un de ces gouvernements.

\*\* La limite de 70 % s'applique à la somme des titres notés « AA ».

#### **(4) STRATÉGIE DE RÉPARTITION DES ACTIFS**

Le portefeuille ne contiendra que des titres admissibles en tout temps (voir le point 5 ci-dessous).

#### **(5) ACTIVITÉS BOURSIÈRES ET INSTRUMENTS DE PLACEMENT PERMIS**

L'Alliance investira ses fonds dans des titres admissibles, qui sont définis comme suit : certificats de dépôt bancaires; acceptations bancaires; bons du Trésor; papiers commerciaux et autres titres, obligations et billets à court terme émis par le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les gouvernements municipaux et les sociétés; montants en espèces déposés dans une banque figurant à l'annexe I de la Loi sur les banques; certificats de placement garantis; autres titres à revenu fixe comportant l'engagement de courtoisie internationale réciproque du gouvernement du Canada. Plus précisément, l'Alliance ne fera aucun investissement dans des instruments dérivés, des échanges, des options ou des contrats à terme normalisés.

Tous les titres acquis auront une note minimale de « AA ».

Tous les titres seront libellés en dollars canadiens.

Les conseillères, conseillers et gestionnaires en placement auront le pouvoir de recommander et d'exécuter toutes les opérations boursières au nom de l'Alliance. Ces personnes signaleront ces opérations à l'Alliance et lui fourniront tous les détails concernant la confirmation de ces opérations.

Au cours de la semaine où les opérations ont été autorisées ou le plus tôt possible après ce délai, les membres du comité de vérification et d'investissement du Conseil recevront par courriel ou par télécopieur les détails concernant ces opérations.

#### **(6) ACTIVITÉS BOURSIÈRES ET INSTRUMENTS DE PLACEMENT PROHIBÉS**

Tous les instruments de placement non autorisés en vertu de la présente politique sont considérés comme des placements prohibés.

#### **(7) POLITIQUE SUR LES LIQUIDITÉS ET L'ÉCHÉANCE DES TITRES**

(a) Les modalités et la date d'échéance des placements doivent correspondre au profil des décaissements qu'a prévus l'Alliance. Si le moment date des décaissements n'est pas connu, les fonds devront être investis dans des titres dont l'échéance sera d'au plus un an.

(b) Dans le cas où l'Alliance ferait un ou plusieurs décaissements imprévus qui entraîneraient une réduction de la valeur marchande globale du portefeuille, elle prendra immédiatement les dispositions nécessaires pour se conformer aux exigences énoncées dans la politique de diversification du portefeuille (voir le point 3 ci-dessus) dans les 60 jours suivant la première date où elle a omis de respecter ces exigences. Sous aucun prétexte l'Alliance ne devra rester plus de 90 jours consécutifs dans l'incapacité de se conformer aux exigences de diversification énoncées au point 3.

## **(8) POLITIQUES DE GESTION DES RISQUES**

Avec son portefeuille de placement, l'Alliance vise à accumuler un revenu d'investissement afin de disposer des fonds nécessaires pour atteindre ses objectifs. Ainsi, les principaux risques concernent les liquidités et à la préservation du capital. Les questions relatives aux risques et aux mesures prises pour les gérer sont traitées en détail dans l'énoncé de la politique d'investissement et l'énoncé de la stratégie d'investissement de l'Alliance. En plus des restrictions que prévoient ces documents, certains mécanismes sont en place pour optimiser la gestion de ces risques :

- Tous les mois, l'équipe de direction de l'Alliance envoie aux conseillères, conseillers et gestionnaires en placement un rapport sur ses besoins de trésorerie prévus à court terme. Ces besoins sont comparés avec la liste des placements arrivant à échéance, puis toute mesure corrective nécessaire est prise.
- Tous les ans, l'Alliance envoie aux conseillères, conseillers et gestionnaires en placement ses prévisions à long terme concernant ses besoins de trésorerie. Ces prévisions sont comparées avec la liste des placements à long terme, puis toute mesure corrective nécessaire est prise. Il convient de noter que dans ce cas,

les mesures correctives peuvent s'échelonner sur une période prolongée.

- Tous les trimestres, les conseillères, conseillers et gestionnaires en placement passent en revue la cote de solvabilité de l'ensemble des avoirs. Ce travail vise à cerner en amont tout problème qui pourrait nuire au capital.
- Tous les trimestres (ou plus souvent, au besoin), les conseillères, conseillers et gestionnaires en placement présentent au comité de vérification et d'investissement un compte rendu sur les questions touchant le portefeuille. Ces questions peuvent notamment concerner les exigences de diversification, les situations qui pourraient nuire au capital et les mesures correctives recommandées.

## **(9) POLITIQUE SUR LE PRÊT D'ESPÈCES OU DE TITRES ET SUR L'EMPRUNT**

Le prêt d'espèces ou de titres est interdit.

Il est interdit d'emprunter des sommes d'argent, d'émettre des créances ou des titres, de garantir les créances ou d'autres obligations d'une personne, d'une débitrice ou d'un débiteur hypothécaire ou d'une autre entité, de nantir la totalité ou une partie des fonds reçus conformément à l'entente de contribution à titre de garantie de paiement envers la ou le

titulaire d'une autre créance, ou de prendre toute autre mesure qui nuirait aux fonds reçus conformément à l'entente de contribution.

## **(10) PROCESSUS D'ÉVALUATION DU RENDEMENT ET DE SURVEILLANCE**

Le rendement sera évalué d'abord en fonction de l'objectif principal, à savoir protéger les investissements, puis d'après la capacité du portefeuille de placement à fournir les fonds nécessaires pour payer toutes les dépenses prévues. Viendra ensuite le rendement des placements. Cet aspect sera évalué de façon continue par l'intermédiaire de comptes rendus sur le rendement des nouveaux investissements et des réinvestissements par rapport à la courbe de rendement des obligations du gouvernement du Canada (le rendement qu'obtiendraient des obligations de référence émises par le gouvernement canadien pendant une même période). Peu d'importance sera accordée aux comparaisons annuelles du rendement avec celui d'autres gestionnaires d'obligations, sauf si leurs activités sont assujetties à des contraintes similaires à celles de l'Alliance.

## **(11) EXAMEN**

Le présent énoncé de la politique d'investissement sera passé en revue au moins une fois par année.





# ANNEXE C ÉTATS FINANCIERS

États financiers de

# **L'ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA**

et le rapport de l'auditeur indépendant sur ces états

Exercice clos le 31 mars 2023



KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L.  
150, rue Elgin  
Bureau 1800  
Ottawa ON K2P 2P8  
Canada  
Téléphone 613-212-5764  
Télécopieur 613-212-2896

## RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

Aux membres de l'Alliance de recherche numérique du Canada

### *Opinion*

Nous avons effectué l'audit des états financiers de l'Alliance de recherche numérique du Canada (« l'entité »), qui comprennent :

- l'état de la situation financière au 31 mars 2023;
- l'état des résultats et de l'évolution de l'actif net pour l'exercice clos à cette date;
- l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date;
- ainsi que les notes annexes, y compris le résumé des principales méthodes comptables;

(ci-après, les « états financiers »).

À notre avis, les états financiers ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de l'entité au 31 mars 2023, ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

### *Fondement de l'opinion*

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « **Responsabilités des auditeurs à l'égard de l'audit des états financiers** » de notre rapport de l'auditeur.

Nous sommes indépendants de l'entité conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à notre audit des états financiers au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

### ***Responsabilités de la direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers***

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Lors de la préparation des états financiers, c'est à la direction qu'il incombe d'évaluer la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider l'entité ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière de l'entité.

### ***Responsabilités des auditeurs à l'égard de l'audit des états financiers***

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant notre opinion.

L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister.

Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit.

En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.



Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;

- nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité;
- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière;
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité de l'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport de l'auditeur sur les informations fournies dans les états financiers au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport de l'auditeur. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener l'entité à cesser son exploitation;
- nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécions si les états financiers représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle;
- nous communiquons aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

*KPMG A.N.S. / S.R.L.*

Comptables professionnels agréés, experts-comptables autorisés

Ottawa (Canada)

Le 27 juin 2023

# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

État de la situation financière

Au 31 mars 2023, avec informations comparatives de 2022

	2023	2022
<b>Actif</b>		
Actif à court terme		
Encaisse	6 405 903 \$	7 441 777 \$
Montants à recevoir	139 002	108 567
TVH à recevoir	86 727	90 118
Charges payées d'avance	266 193	119 379
	<u>6 897 825</u>	<u>7 759 841</u>
Immobilisations (note 4)	98 656	–
	<u>6 996 481 \$</u>	<u>7 759 841 \$</u>
<b>Passif et actif net</b>		
Passif à court terme		
Créditeurs et charges à payer	2 382 101 \$	1 417 198 \$
Tranche de l'avantage incitatif relatif à un bail exigible à court terme	22 606	–
Avances des projets	50 320	–
Financement reporté (note 2)	2 437 007	5 121 311
	<u>4 892 034</u>	<u>6 538 509</u>
Avantage incitatif reporté relatif à un bail	119 480	–
Actif net	1 984 967	1 221 332
Engagements (note 5)		
Éventualités (note 7)		
	<u>6 996 481 \$</u>	<u>7 759 841 \$</u>

Se reporter aux notes afférentes aux états financiers.

Au nom du conseil,



# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

État des résultats et de l'évolution de l'actif net

Exercice clos le 31 mars 2023, avec informations comparatives de 2022

	2023	2022
<b>Produits</b>		
Financement d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada	31 511 921 \$	11 247 353 \$
Cotisations des membres	618 500	635 000
Revenu d'intérêts	220 721	40 518
Autres produits	156 156	39 056
	<u>32 507 298</u>	<u>11 961 927</u>
<b>Charges</b>		
<b>Charges de programme</b>		
Salaires et avantages sociaux	14 643 792	1 884 187
Services	3 096 879	—
Équipement	648 036	33 107
Entretien et réparations	1 118 007	1 129
Administration générale	595 162	283 277
	<u>20 101 876</u>	<u>2 201 700</u>
<b>Fonctionnement et administration générale</b>		
Salaires	7 437 973	5 815 740
Avantages sociaux	1 376 210	853 573
Services	2 391 199	2 247 694
Transports et communications	318 514	85 371
Fournitures	77 918	42 358
Frais divers	17 826	916
Amortissement des immobilisations	22 147	—
	<u>11 641 787</u>	<u>9 045 652</u>
<b>Total des charges</b>	<u>31 743 663</u>	<u>11 247 352</u>
<b>Excédent des produits sur les charges</b>	<u>763 635</u>	<u>714 575</u>
<b>Actif net, au début de l'exercice</b>	<u>1 221 332</u>	<u>506 757</u>
<b>Actif net, à la fin de l'exercice</b>	<u>1 984 967 \$</u>	<u>1 221 332 \$</u>

Se reporter aux notes et annexes afférentes aux états financiers.

# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

État des flux de trésorerie

Exercice clos le 31 mars 2023, avec informations comparatives de 2022

	2023	2022
Flux de trésorerie liés aux activités suivantes		
Activités d'exploitation		
Excédent des produits sur les charges	763 635 \$	714 575 \$
Éléments hors trésorerie		
Amortissement des immobilisations	22 147	–
Amortissement de l'avantage incitatif reporté relatif à un bail	(25 072)	–
Variation nette du fonds de roulement hors trésorerie		
Montants à recevoir	(30 435)	(108 567)
TVH à recevoir	3 391	117 855
Charges payées d'avance	(146 814)	(68 909)
Créditeurs et charges à payer	964 903	859 643
Avances des projets	50 320	–
Financement reporté	(2 684 304)	2 988 647
	(1 082 229)	4 503 244
Activités d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(120 803)	–
Activités de financement		
Hausse de l'avantage incitatif reporté relatif à un bail	167 158	–
Augmentation (diminution) de l'encaisse	(1 035 874)	4 503 244
Encaisse, au début de l'exercice	7 441 777	2 938 533
Encaisse, à la fin de l'exercice	6 405 903 \$	7 441 777 \$

Se reporter aux notes et annexes afférentes aux états financiers.



# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

Notes afférentes aux états financiers

Exercice clos le 31 mars 2023

---

L'Alliance de recherche numérique du Canada (l'« Organisation ») est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la loi fédérale le 28 août 2019 à titre d'organisme membre aux termes d'une entente entre Innovation, Sciences et Développement économique Canada (« ISDE ») et l'Organisation.

L'Organisation a pour mandat de jouer un rôle essentiel en aidant à faire progresser l'établissement d'un écosystème d'infrastructure de recherche numérique axé sur le chercheur, responsable, adaptable, stratégique et durable pour les chercheurs canadiens.

## 1. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif et ils tiennent compte des principales conventions comptables suivantes :

### a) Mode de présentation

L'Organisation utilise la méthode du report pour comptabiliser les apports s'appliquant aux organismes sans but lucratif.

### b) Constatation des produits

Les apports et les fonds affectés au mandat de l'Organisation sont comptabilisés à titre de fonds reportés et constatés à titre de produits au moment où les dépenses connexes sont engagées. Les apports non affectés sont constatés à titre de produits dans l'exercice au cours duquel ils sont reçus.

Les cotisations des membres sont comptabilisées au cours de l'exercice auquel elles se rapportent, à condition que leur perception soit raisonnablement assurée.

### c) Charges

Dans l'état des résultats, l'Organisation classe ses charges par fonction. Les charges sont constatées dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et selon la fonction à laquelle elles se rattachent directement.

### d) Immobilisations

Les immobilisations comprennent les améliorations locatives, qui sont comptabilisées au prix coûtant. Lorsqu'une amélioration locative n'aide plus l'Organisation à fournir des services, sa valeur comptable est ramenée à sa valeur résiduelle.

Les améliorations locatives sont amorties sur la durée du bail.

# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

Notes afférentes aux états financiers (suite)

Exercice clos le 31 mars 2023

## 1. Principales conventions comptables (suite)

### e) Avantages incitatifs reportés relatifs à des baux

Les avantages incitatifs reportés relatifs à des baux au titre des améliorations locatives se composent de montants accordés à l'Organisation pour les bureaux loués à bail. Cet apport est amorti selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée du bail.

### f) Régimes d'avantages sociaux des employés

L'Organisation est membre du Régime de retraite des collèges d'arts appliqués et de technologie, un régime de retraite interentreprises à prestations déterminées. Pour ce régime, l'Organisation a adopté des principes comptables propres à un régime de retraite à cotisations déterminées, parce qu'il n'y a pas suffisamment d'information pour l'application des principes comptables relatifs à un régime à prestations déterminées.

### g) Utilisation d'estimations

Les présents états financiers ont été préparés conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, lesquelles exigent de la direction qu'elle fasse des estimations et qu'elle pose des hypothèses qui ont une influence sur les montants déclarés des actifs et des passifs, sur la présentation des actifs et des passifs éventuels à la date des états financiers et sur les montants déclarés des produits et des charges de la période. Les résultats réels pourraient différer de ces estimations. Les estimations importantes figurant dans les états financiers comprennent la recouvrabilité des débiteurs, les apports reportés et le montant de certaines charges à payer au cours de l'exercice où elles deviennent connues.

## 2. Financement reporté

L'Organisation a reçu d'ISDE les fonds suivants :

	2023	2022
Solde au début de l'exercice	5 121 311 \$	2 132 664 \$
Contributions reçues	28 827 617	14 236 000
Montants constatés à titre de produits	(31 511 921)	(11 247 353)
Solde à la fin de l'exercice	2 437 007 \$	5 121 311 \$

# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

Notes afférentes aux états financiers (suite)

Exercice clos le 31 mars 2023

## 3. Accord de contribution

L'accord de contribution pour le programme de contribution à l'infrastructure de recherche numérique entre l'Organisation et ISDE a été signé le 31 octobre 2019. Cet accord vise à financer les activités de l'Organisme. La date d'échéance initiale, soit le 31 mars 2021, a été reportée au 31 mars 2023. Après la fin de l'exercice, une prolongation jusqu'au 31 mars 2025 a été approuvée par le conseil d'administration et soumise à ISDE.

Le 28 septembre 2022, l'Organisation et ISDE ont signé un nouvel accord de contribution pour le programme de capacité informatique spécialisée en intelligence artificielle en vue de financer les activités de l'Organisation. Cet accord vise à financer la capacité informatique spécialisée en intelligence artificielle afin de soutenir la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle. Cet accord prend fin le 31 mars 2027.

## 4. Immobilisations

	Coût	Amortissement cumulé	2023 Valeur comptable nette	2022 Valeur comptable nette
Améliorations locatives	120 803 \$	22 147 \$	98 656 \$	– \$

## 5. Engagements

Selon le contrat de location-exploitation, l'Organisation doit effectuer les paiements suivants au cours des quatre prochains exercices :

2024	152 651 \$
2025	167 861
2026	169 244
2027	169 244
	659 000 \$

# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

Notes afférentes aux états financiers (suite)

Exercice clos le 31 mars 2023

---

## 6. Régimes d'avantages sociaux des employés

À compter du 1er mai 2021, l'Organisation est devenue membre du Régime de retraite du Collège des arts appliqués et de technologie (le « CAAT »), un régime de retraite interentreprises à prestations déterminées offert à tous les employés admissibles des membres participants du CAAT. Les participants recevront des prestations en fonction de leur ancienneté et de la moyenne des gains annuels au cours des cinq années consécutives précédant la retraite, la cessation ou le décès qui présentent les gains les plus élevés.

L'Organisation ne comptabilise aucune part de l'excédent ou du déficit du régime de retraite, car elle dispose de renseignements insuffisants pour déterminer sa part de l'actif et du passif sous-jacents du régime de retraite. L'excédent réglementaire du régime au 31 décembre 2022 s'élevait à 4,71 milliards de dollars et la plus récente évaluation actuarielle déposée auprès des organismes de réglementation des régimes de retraite est en date du 1<sup>er</sup> janvier 2023.

Les cotisations de l'employeur au régime au cours de l'exercice par l'Organisation se sont élevées à 503 576 \$ (332 552 \$ en 2022) et sont incluses dans les charges au titre des avantages sociaux dans l'état des résultats.

## 7. Passif éventuel

L'Organisation est impliquée dans un litige lié à l'emploi dont l'issue ne peut être déterminée pour le moment. Tout passif ou paiement découlant de ce litige sera constaté dans l'exercice au cours duquel le résultat sera raisonnablement déterminable et les montants en cause pourront être estimés.

## 8. Risques financiers

Les instruments financiers de l'Organisation comprennent l'encaisse, les débiteurs, les créditeurs et les charges à payer.

### a) Risque de crédit

Le risque de crédit est le risque qu'une contrepartie manque à ses obligations contractuelles et entraîne de ce fait une perte financière. L'Organisation est exposée au risque de crédit relativement à l'encaisse et aux débiteurs. L'Organisation tient ses comptes en espèces auprès de banques à charte fédérales qui sont assurées par la Société d'assurance-dépôts du Canada.

L'Organisation évalue les débiteurs de façon continue et constitue une provision pour créances douteuses à l'égard de tous les montants qui ne sont pas recouvrables. À la fin de l'exercice, les débiteurs ne comportaient aucune provision pour créances douteuses.



# ALLIANCE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE DU CANADA

Notes afférentes aux états financiers (suite)

Exercice clos le 31 mars 2023

---

## 8. Risques financiers (suite)

### b) Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque que l'Organisation ne puisse pas remplir toutes ses obligations en matière de sorties de trésorerie quand celles-ci arriveront à échéance. L'Organisation atténue ce risque en surveillant ses activités de trésorerie et les sorties prévues au moyen d'un budget exhaustif et en tenant ses comptes créditeurs à jour tout au long de l'exercice. L'Organisation surveille continuellement ses flux de trésorerie afin de maintenir ses liquidités pour les exercices à venir.

### c) Risque de marché

Le risque de marché est le risque que la juste valeur d'un instrument financier ou les flux de trésorerie à être tirés d'un instrument financier fluctuent en raison de facteurs liés aux marchés.

#### i) Risque de change

Le risque de change désigne certains actifs qui sont exposés aux fluctuations des devises. L'Organisation n'estime pas être exposée de façon importante au risque de change.

#### ii) Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des taux d'intérêt du marché. L'Organisation n'estime pas être exposée de façon importante au risque de taux d'intérêt.

#### iii) Autre risque de prix

L'autre risque de prix représente l'incertitude associée à l'évaluation des actifs découlant des variations des marchés boursiers. L'Organisation n'estime pas être exposée à l'autre risque de prix.

## 9. Informations comparatives

Certaines informations comparatives ont été reclassées pour être conformes au mode de présentation des états financiers adopté pour l'exercice en cours.