



CONSULTATION :
ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE POUR
L'INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE NUMÉRIQUE

La présente publication est disponible en ligne, en format HTML à www.ic.gc.ca/IRN.

Elle est également disponible en différents formats (braille, gros caractères, etc.), sur demande. Veuillez communiquer avec le **Centre de service Web d'Industrie Canada** :

Téléphone (sans frais au Canada) : 1-800-328-6189

Téléphone (Ottawa) : 613-954-5031

Télécopieur : 613-954-2340

ATS (pour les malentendants) : 1-866-694-8389

Heures d'ouverture : De 8 h 30 à 17 h (heure de l'est)

Courriel : info@ic.gc.ca

Autorisation de reproduire

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans la présente publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionnée comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle, ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, veuillez communiquer avec le Centre de service Web d'Industrie Canada (mentionné ci-dessus).

Cat. No. Iu37-5/2015F-PDF

ISSN 978-0-660-02509-4

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie, 2015.

Also available in English under the title *Consultation: Developing a Digital Research Infrastructure Strategy*.

Consultation : Élaboration d'une stratégie pour l'infrastructure de recherche numérique

Contexte

La Stratégie en matière de sciences, de technologie et d'innovation (STI), intitulée *Un moment à saisir pour le Canada: Aller de l'avant dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation 2014*, reconnaît l'importance de la recherche de calibre mondial à l'appui des objectifs économiques et sociaux du Canada. Le Canada arrive constamment en tête de liste des pays du G7 pour les dépenses de recherche et développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, en proportion du produit intérieur brut national. Le Canada obtient aussi de très bons résultats au chapitre de l'excellence en recherche et en ce qui concerne la formation, le recrutement et la rétention de personnel hautement qualifié. Comme les possibilités économiques découlant de l'application des nouvelles connaissances se multiplient, il est essentiel que le Canada dispose d'un système de recherche avancée et d'innovation capable de générer un maximum de retours sur investissement pour le public canadien.

L'infrastructure de recherche numérique (IRN) est de plus en plus reconnue comme étant essentielle pour la recherche avancée et l'innovation, tant dans le secteur public que dans le secteur privé. L'IRN désigne les éléments requis pour effectuer des recherches et de la gestion de données nécessitant de grandes quantités de données et de calculs, notamment le calcul de haute performance, le stockage, les réseaux à haut débit et d'autres outils et ressources, comme les logiciels, les normes et les services de gestion des données. Aujourd'hui, l'IRN sert de fondement à la recherche de calibre mondial dans toutes les disciplines.

La manière d'effectuer de la recherche change : la recherche est de plus en plus axée sur les données et nécessite une grande puissance de calcul; les nouvelles technologies, comme l'informatique en nuage et le réseautage rapide, permettent d'accélérer l'obtention de résultats et de créer de nouvelles occasions de relever les défis scientifiques; des ensembles de données sont conceptualisés et exploités de manière innovante; et les avancées technologiques permettent aux chercheurs de conceptualiser des modèles encore plus précis du monde qui nous entoure. Ces changements fournissent de nouvelles occasions excitantes de faire des découvertes, mais créent aussi des nouvelles demandes pour les outils et l'infrastructure requise pour mener à bien ce travail.

L'actuel écosystème de l'IRN au Canada doit faire l'objet d'un examen en fonction de ces changements rapides, pour veiller à ce que nous continuions à évoluer et à permettre la recherche de calibre mondial. En nous basant sur des consultations et des enquêtes connexes

entreprises par des organisations comme le Conseil du leadership sur l'infrastructure numérique, le Regroupement des universités de recherche du Canada (U15), Universités Canada (anciennement Association des universités et des collèges du Canada), la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), le programme CANARIE, Calcul Canada et les organismes subventionnaires fédéraux, Industrie Canada cherche maintenant à recueillir des commentaires des intervenants de l'ensemble du pays concernant l'élaboration d'une vaste stratégie pour l'IRN à moyen et à long terme.

Élaboration d'une stratégie pour l'IRN au Canada

Comme cela a été annoncé dans la Stratégie fédérale en matière de STI et souligné dans le Plan d'action économique 2015, le gouvernement du Canada élaborera une stratégie pour l'IRN visant l'amélioration de la capacité du Canada en matière de recherche pour permettre une recherche de calibre mondial et enrichir le milieu de la recherche au Canada. La stratégie pour l'IRN servira aussi à faire progresser l'initiative Canada numérique 150 en aidant à positionner le Canada comme un leader mondial en « mégadonnées ».

La stratégie pour l'IRN comprendra de nouvelles politiques sur la gestion et le stockage des données de recherche ainsi qu'une approche coordonnée à long terme pour la fourniture d'outils de réseautage à haute vitesse, de calcul de haute performance et de logiciels. La stratégie encouragera l'excellence en matière de recherche et optimisera les investissements massifs du gouvernement fédéral en IRN, particulièrement dans le secteur universitaire, y compris les investissements dans la Fondation canadienne pour l'innovation, dans le programme CANARIE et dans les organismes subventionnaires fédéraux, lesquels ont été annoncés dans le dernier budget fédéral.

Comprendre les besoins du milieu canadien de la recherche, et profiter de ses connaissances et de son expertise permettant de déceler les possibilités et les lacunes, est le point de départ de l'élaboration d'une stratégie pour l'IRN qui confèrera des avantages tangibles pour les Canadiens.

Vous trouverez ci-dessous une série de points pour lesquels nous cherchons à recueillir vos commentaires. Tous les éléments de l'écosystème de l'IRN nous intéressent, y compris le calcul de haute performance, la gestion des données de recherche, les logiciels, les outils et le capital humain, avec un accent particulier mis sur les possibilités et les lacunes. N'hésitez pas à vous concentrer sur les éléments pour lesquels vous avez le plus d'intérêts et/ou le plus d'expertise pour faire part de vos commentaires.

Questions de consultation

1. Comment l'infrastructure de recherche numérique (IRN) peut-elle être transformée, renforcée et appuyée de manière réaliste au cours des cinq prochaines années?
2. Quels sont les plus gros obstacles qui limitent l'efficacité de l'écosystème de l'IRN? Quelles sont les occasions qui permettraient de déployer plus efficacement les ressources humaines, techniques et financières actuellement consacrées à l'IRN? De quelle manière, et avec quel degré de priorité, faudrait-il en tenir compte?
3. Quels sont les plus gros obstacles à la gestion efficace des données et à l'élaboration de normes relatives aux données au Canada? Qu'est-ce qui pourrait être fait pour promouvoir un système de gestion des données plus coordonné et plus rigoureux qui appuie l'excellence en matière de recherche et maximise les avantages générés par nos investissements?
4. Quelle est la capacité actuelle au sein des établissements d'enseignement postsecondaire pour appuyer la conservation des données en matière de recherche?
5. Quels sont les principaux points forts de l'écosystème de l'IRN? Comment ces points forts seront-ils influencés et priorisés par une transformation de l'IRN au Canada?
6. Quel est le rôle du secteur privé à l'appui d'un solide écosystème de l'IRN au Canada?
7. Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions pour appuyer l'élaboration de la stratégie de l'IRN? (750 mots maximum)

Comment présenter vos commentaires

Nous vous encourageons à présenter vos commentaires en ligne à www.ic.gc.ca/IRN, au plus tard le 14 septembre 2015.

Les commentaires peuvent aussi être transmis par voie électronique à IC.DRI-IRN.IC@ic.gc.ca. Si vous les présentez par courriel, nous vous demandons de bien vouloir fournir votre nom, votre organisation et votre point de vue notamment, mais sans s'y limiter, à titre de prestataire de services, d'administrateur de recherches, de bailleur de fonds de la recherche, de bibliothécaire, de technicien ou de chercheur. Pour les chercheurs, nous vous demandons de bien vouloir indiquer votre domaine de recherche.

Veillez noter que vos commentaires pourraient être affichés sur le site Web d'Industrie Canada, sauf si vous indiquez qu'ils doivent être traités de manière confidentielle. Si vous souhaitez qu'une partie ou la totalité de vos commentaires reste confidentielle, vous devez clairement l'indiquer au moment de présenter ceux-ci. Les commentaires qui seront rendus publics seront affichés dans la langue officielle dans laquelle ils sont reçus.

Si vous avez des questions, veuillez communiquer avec nous à IC.DRI-IRN.IC@ic.gc.ca.