

# INSTITUT DE RECHERCHE

  
**Ingenium**  
Musées des sciences et de l'innovation du Canada  
Canada's Museums of Science and Innovation

Canada 





## L'INSTITUT DE RECHERCHE D'INGENIUM

invite les Canadiens à changer leur façon de voir la science et la technologie en cultivant une meilleure compréhension de la culture matérielle de notre passé, présent et avenir. Nous explorons les nombreuses façons dont la science et la technologie sont enracinées dans la société, la culture et l'histoire. En misant sur une audacieuse mobilisation de scientifiques et des collaborations d'échelle internationale, l'Institut est au cœur de la découverte et de l'innovation, engageant les chercheurs, les éducateurs et le public de façons nouvelles et créatives.

Nous invitons les érudits, les artistes, les scientifiques, les étudiants et les chercheurs à découvrir, apprendre et créer avec nous de nouvelles formes de connaissances.

## L'INSTITUT DE RECHERCHE, C'EST :

- Un programme de stage inclusif à l'intention des étudiants de collèges et d'universités de tous les niveaux, nous permettant d'ouvrir notre collection à des chercheurs émergents pour la réalisation de projets à court ou long terme.
- Des laboratoires numériques et média se voulant des espaces de collaboration où mettre la recherche en pratique, grâce au recours à des technologies numériques de pointe et aux nouveaux médias.
- Une salle d'examen des artefacts à la disposition des chercheurs, pour la recherche interactive ou la tenue de symposiums ou de séminaires sur la culture matérielle.
- Une bibliothèque et des archives avec espaces de travail et ressources à l'intention des chercheurs.
- Une vaste collection mise en ligne grâce à une interface (API) accessible à l'Institut ainsi que partout dans le monde.
- Des occasions d'interagir avec les visiteurs de nos trois musées.



L'engagement  
L'inclusion  
L'accès  
L'ouverture  
L'excellence en matière de collection  
L'exactitude  
La bonne gestion



Des collections nationales  
Des données  
Des laboratoires numériques de haute technicité  
Un accès au public  
Des affectations croisées



**Ingenium**  
**Institut de recherche**  
Là où convergent le savoir et la créativité

La culture matérielle et l'histoire de la science et de la technologie  
Les auditoires des musées  
La science dans les musées  
La science citoyenne  
Les sciences sociales numériques  
Le patrimoine numérique  
Les gens et les collections  
La gestion des risques relatifs aux collections  
La culture de l'innovation  
La visualisation des données  
Les femmes en STIAM  
Les modes autochtones d'acquisition du savoir  
La conservation et la restauration

Les étudiants  
Les chercheurs  
Les érudits  
Les institutions de recherche  
Les boursiers  
Les stagiaires  
Les étudiants postdoctoraux  
Les artistes en résidence  
Les expérimentateurs  
Le personnel d'Ingenium



## DOMAINES CLÉS DE LA RECHERCHE :

Nous sommes des chefs de file au Canada et dans le monde entier dans des **domaines clés de la recherche** :

- **Pratiques de recherche en matière de conservation et d'archives:** La culture matérielle est cruciale à l'expérience muséale. Notre collection nationale composée de plus de 2 millions d'artefacts est la force motrice de nos activités de recherche, et nous a positionnés en tant que leaders en matière de collections de musées, de descriptions d'archives et d'histoire publique et orale.
- **Expertise en matière de conservation:** Rendre la collection accessible signifie évaluer les risques entourant les artefacts et considérer la manipulation de divers objets et matériaux, du plastique jusqu'aux produits chimiques dangereux. Notre expertise dans ce domaine englobe tant la conservation et la restauration d'artefacts délicats que la numérisation et l'imagerie 3D.
- **Étude des visiteurs:** Les trois musées d'Ingenium et leurs expositions, leurs programmes et leurs produits numériques sont des terrains fertiles pour évaluer

et mieux comprendre comment les auditoires naviguent et apprennent dans ces milieux. Les musées offrent également des occasions uniques de collaborations interdisciplinaires avec des chercheurs s'intéressant à des domaines aussi variés que le développement de l'enfant, l'étude de la condition des personnes handicapées et l'interaction humaine avec les ordinateurs qui mettent en commun leurs connaissances et leurs pratiques.

- **Expertise scientifique:** La science est une discipline d'investigation et de méthodologie. Nous effectuons de la recherche scientifique appliquée et de la recherche sur la science citoyenne dans le contexte de nos musées, en collaborant étroitement avec des scientifiques des secteurs universitaire, industriel et gouvernemental, et en invitant nos visiteurs à prendre part à nos démarches scientifiques.
- **Pratiques et musées numériques:** Grâce à notre laboratoire d'innovation numérique, nous créons et diffusons de nouvelles formes de connaissances en jumelant technologies de pointe et patrimoine culturel. Cet espace de collaboration et d'expérimentation nous permet d'ouvrir de nouveaux horizons dans les domaines de la numérisation, des nouveaux médias, de l'intelligence artificielle, de la réalité virtuelle et des technologies « emboîtées » (en boîtes noires).





## COLLABORATIONS, CO-CONSERVATION ET SCIENCE CITOYENNE

La collaboration est la clé pour réaliser notre vision. C'est ainsi que nous sollicitons des partenariats étroits avec les universités et collèges, les scientifiques et innovateurs, et les érudits et artistes. Cultivant des liens avec diverses communautés dans les domaines des sciences, des arts et de la technologie, nous cherchons à explorer les nombreuses intersections qui existent entre la science, la technologie, la culture, les arts et l'histoire.

## DIVERSITÉ DES PERSPECTIVES

En plus de nos forces, nous sommes résolus à diversifier nos approches en échangeant des idées avec des groupes de gens d'origines culturelles et ethniques variées, et en explorant le rapport entre les sexes et les sciences ainsi que le rôle des femmes dans les domaines scientifiques (les STIM) que sont l'aviation, l'aérospatiale et l'agriculture. Nous collaborons avec des chercheurs et conservateurs de partout dans le monde, et tissons de solides liens avec les collectivités autochtones en ce qui a trait à la science et à la technologie autochtone et aux modes d'acquisition du savoir des premiers peuples.

## DIFFUSION DES CONNAISSANCES

Bien que nos modes de diffusion des connaissances comprennent les canaux traditionnels que sont les publications, les conférences et les séminaires, nous cherchons de nouveaux modèles de collaboration et de transmission du savoir au-delà des frontières nationales et internationales. Expérimenter avec les réseaux sociaux et médias numériques, inviter des experts de partout dans le monde et rendre nos connaissances accessibles grâce à nos portails en ligne et nos initiatives de patrimoine ouvert ne sont que quelques-unes des façons d'y arriver.



## NOS PRINCIPES EN MATIÈRE DE RECHERCHE

- **L'engagement** : stimuler le questionnement et le dialogue chez les érudits et le grand public grâce à des collaborations et la diffusion de nouvelles connaissances et approches en matière de recherche qui ont de la pertinence pour les Canadiens.
  - **L'inclusion** : apprendre en employant divers modes d'acquisition du savoir, notamment en tenant compte de la perspective de groupes dont les connaissances et l'expertise sont sous-représentées dans l'écosystème de l'érudition.
  - **L'accès** : définir et documenter les collections afin de les rendre accessibles aux étudiants, aux chercheurs et aux érudits, et établir des normes favorisant un accès ouvert aux données relatives aux collections et aux produits de recherche.
- **L'ouverture** : faire connaître les résultats de recherche en offrant un accès aux collections nationales, aux expositions et programmes, aux évaluations, aux publications, aux présentations, aux enseignements et aux produits numériques.
  - **L'excellence en matière de collection** : établir des normes et définir des priorités en ce qui concerne l'acquisition et l'élimination d'artefacts.
  - **L'exactitude** : assurer que l'information communiquée dans l'offre publique est exacte et factuelle et qu'elle présente correctement tant les consensus que les débats scientifiques et historiques.
  - **La bonne gestion** : déterminer et appliquer des pratiques d'entretien et de préservation des collections qui sont dignes de la signification et de la valeur des artefacts.





**IngeniumCanada.org**