

Apprendre, expérimenter et créer :

le design de l'offre de service des lieux
d'expérimentation à la Grande Bibliothèque

Mathieu Laporte

Chef du Service de l'expérimentation
Direction de l'exploration

9 octobre 2025



Photo : Mikael Thiermer



BIBLIOTHÈQUE
ET ARCHIVES
NATIONALES
DU QUÉBEC

Québec 

Le contexte

- Bibliothèques = plus que l'emprunt
- Espaces vivants : apprendre, expérimenter, créer
- Du rôle de gardien → à celui de passeur d'expériences
- Espaces d'expérimentation

Pourquoi parler de design?

- Un outil stratégique, pas une question d'esthétique
- L'expérience des usagers au cœur des services
- Du design d'objets au design de services



Photo : Mikael Theimer

Objectifs du webinaire

Objectif général

- Comprendre l'esprit dans lequel nous abordons les espaces d'expérimentation à la Grande Bibliothèque

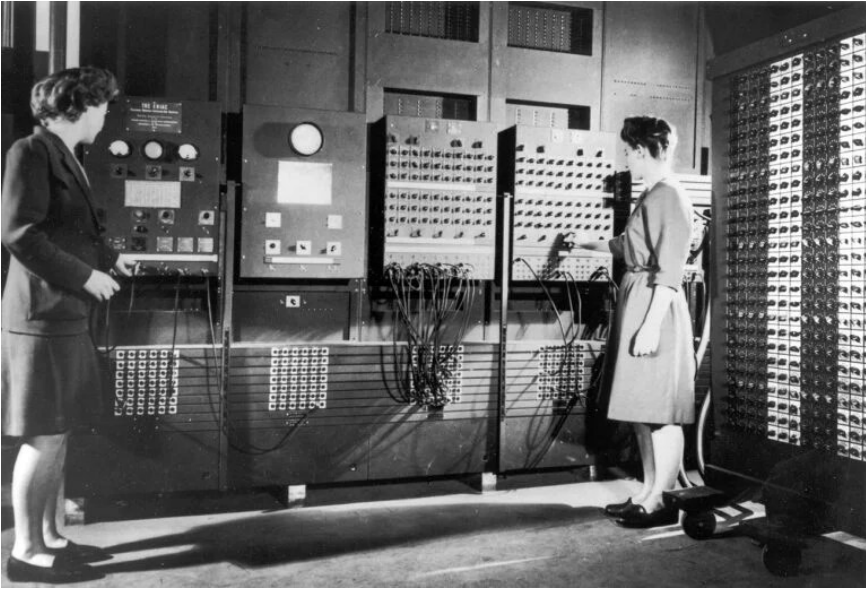
Objectifs spécifiques

- S'inspirer du mouvement des Fab Lab et de leur philosophie d'ouverture et de partage
- Explorer nos espaces à travers une vision cartographique Square - Hutte - Pavillon
- S'initier au design de service comme méthodologie de travail



Phase 1 - Réservé aux experts

1945 | ENIAC



Deux femmes travaillant au panneau de contrôle principal de l'**ENIAC** alors que la machine se trouvait encore à la Moore School. À gauche : Betty Jennings (Mme Bartik). À droite : Frances Bilas (Mme Spence) en train de configurer l'ENIAC.

(United States Army / Domaine public)

~1980-1990 | Machines industrielles



SLA-1 (3D Systems), 1987 – Collections du Henry Ford Museum, Dearborn, Michigan.

(Usage personnel et éducatif (non commercial) permis selon les conditions du Henry Ford Museum.)

Phase 2 : le matériel pour initiés

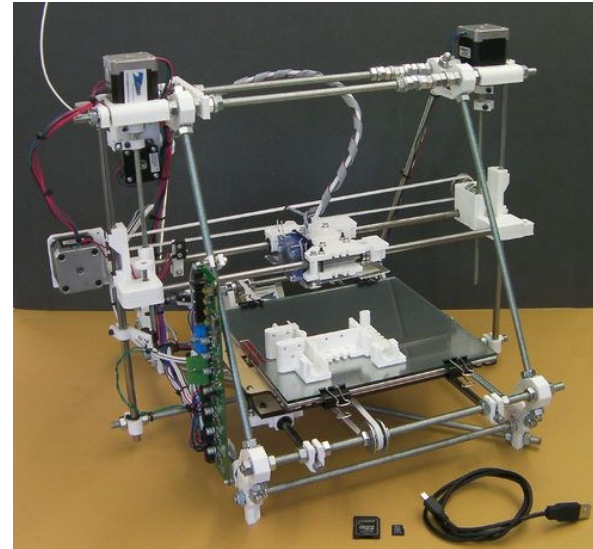
1975 | Altair 8800



Altair 8800, 1975 – Smithsonian Museum.

(CC BY-SA 2.0 – Attribution & Partage dans les mêmes conditions)

2005 | Machines industrielles



RepRapPro Mendel, 2005 – Projet RepRap.

(Photo issue du wiki RepRap – CC BY-SA 3.0)

Phase 3 : la rencontre avec l'utilisateur

1977 | Apple II



Apple II, 1977 – Computer History Museum.

(Photo : Wikimedia Commons – CC BY-SA 3.0)

2010-2012 | Ultimaker



Ultimaker, 2014 – Delaware Libraries.

(Photo : John Abella, *Delaware Libraries Ultimaker 3D Printer Build*, Flickr – CC BY 2.0)

Phase 4 : la standardisation et la prolifération

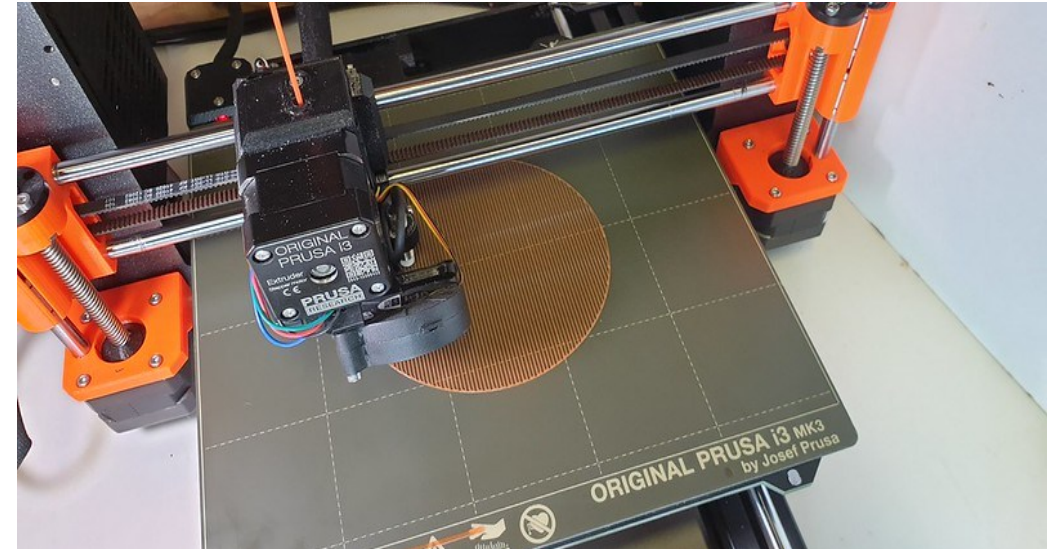
1981 | IBM PC



IBM PC, 1981 – Computer History Museum via Wikimedia Commons

(Photo : CC BY 2.0 – Attribution requise)

2013-2015 | Popularisation



Prusa i3, 2021 – Photo : Pierre Gorissen (Flickr).

(Licence : CC BY-NC-SA 2.0 – Attribution, usage non commercial, partage dans les mêmes conditions)

Phase 5 : l'appropriation généralisée

2000+ | Appropriation



MacBook, 2007 – Photo : Ben Ward (Flickr).

(Licence : CC BY-NC-SA 2.0 – Attribution requise, usage non commercial, partage dans les mêmes conditions)

2015+ |



Bambu Lab X1 Carbon avec module AMS, 2023 – Photo : Benlisquare (Wikimedia Commons).

(Licence : CC BY-SA 4.0 – attribution et partage dans les mêmes conditions)

Les Fab Lab : origine et philosophie

Nés au MIT - Center for Bits and Atoms (2001)

- *"How to Make (Almost) Anything"* – Neil Gershenfeld

Une idée simple, un impact mondial :

- Rendre la fabrication numérique accessible à tous
- Créer des espaces ouverts où l'on apprend en faisant
- Relier la science, la technologie, l'art et la société

Une philosophie commune :

- Code source libre : le savoir se partage
- Documentation : tout projet doit pouvoir être reproduit
- Cocréation : apprendre, expérimenter et créer ensemble

Un réseau mondial structuré :

- Plus de 2000 Fab Lab connectés dans plus de 100 pays
- Coordonnés par la Fab Foundation
- Reliés par une charte commune et des outils collaboratifs



Neil Gershenfeld, Forum économique mondial, Davos (2014), Photo : Monika Flueckiger / World Economic Forum. CC BY-NC-SA 2.0.

Ressources à explorer ensemble

MIT et origines du mouvement

- [MIT Media Lab](#)
- [Center for Bits and Atoms](#)

Structure du réseau mondial

- [Carte mondiale des Fab Labs](#)
- [Fab Foundation](#)

Formation et collaboration

- [Fab Academy \(Academany\)](#)
- [Fab Events – conférences internationales](#)

Plateformes de documentation

- [Materiom – matériaux à code source libre](#)
- [WikiFactory – design collaboratif](#)
- [Distributed Design Platform – création distribuée](#)
- [Scopes DF – éducation](#)



Cindy Kohtala, « FabFest à FAB13 Santiago » (2017), CC BY-NC-SA 2.0.

Un écosystème technologique

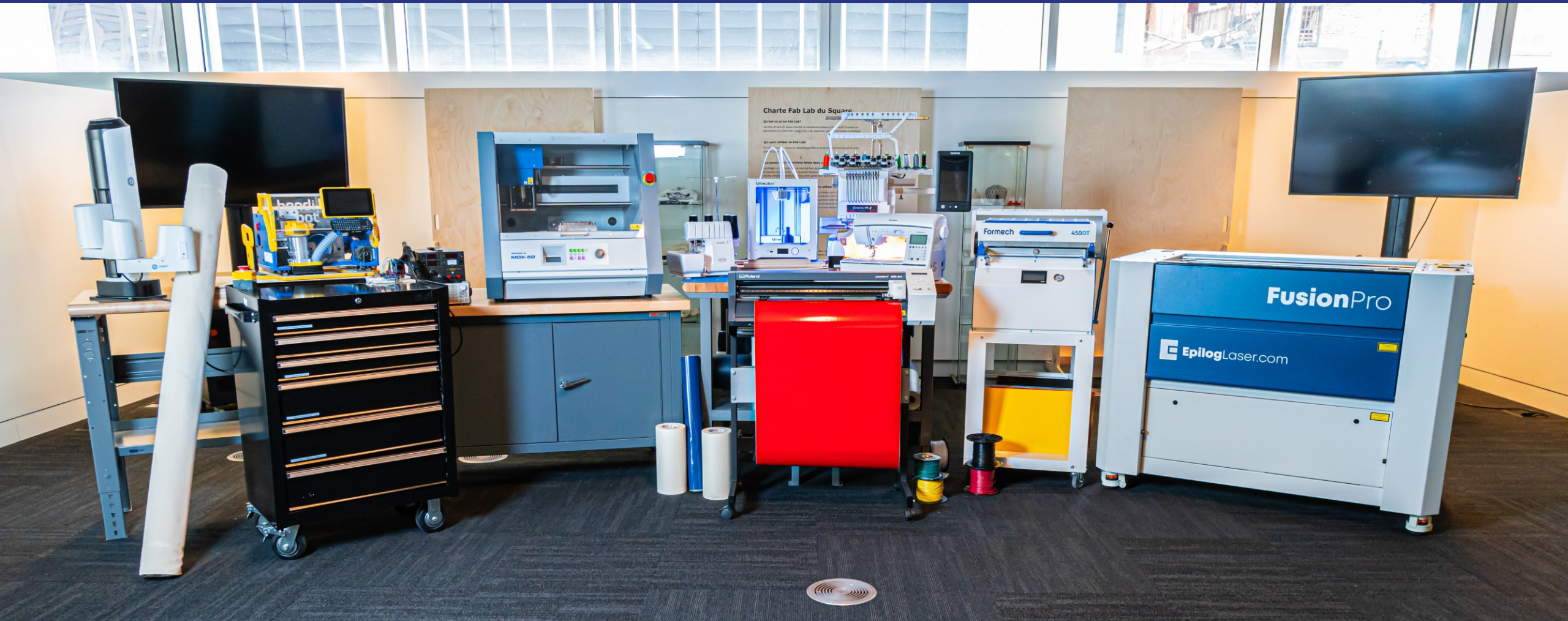


Photo : Charles-Philippe Tremblay Bégin

Approche usager : l'expérience avant tout

La pensée design

- Une méthode itérative et empathique
- Comprendre les usagers avant de concevoir
- Traduire les besoins en solutions tangibles
- Tester, ajuster, améliorer en continu

Les grandes phases du design

- **Empathie** : observer, écouter, comprendre les contextes d'usage
- **Définition** : formuler le vrai problème à résoudre
- **Idéation** : générer et explorer plusieurs pistes

Prototypage : matérialiser une première version

Test et application : confronter, ajuster, améliorer

Posture du concepteur

- Ne pas concevoir *pour* les usagers, mais *avec* eux
- Favoriser la cocréation et le dialogue
- Penser le service comme une expérience vécue : *avant, pendant, après*

Enjeu central

L'expérience prime sur la procédure : la qualité du service se mesure à ce qu'il fait vivre, pas seulement à ce qu'il fournit.



Trois piliers : apprendre, expérimenter, créer

Trois piliers structurants

- **Apprendre** → accès et transmission des savoirs
- **Expérimenter** → apprentissage actif, collectif et incarné
- **Créer** → appropriation, contribution, renouvellement du savoir

Un cycle continu

- Ces trois verbes ne sont pas des étapes, mais un mouvement :
apprendre → expérimenter → créer → apprendre à nouveau
- Une approche d'**apprentissage par la pratique** et par l'échange

Sources de savoir

- **Collections et archives** : la mémoire et la matière première
- **Ressources humaines** : l'accompagnement, la médiation
- **Intelligence collective** : pairs, communautés, documentation partagée
- **Ressources numériques** : Web, plateformes ouvertes, outils collaboratifs

Enjeu clé

- Le savoir ne se transmet plus seulement : il se construit ensemble.



Photo : Mikaël Theimer

Conception souple et évolutive

Principe du design itératif

- Observer → Tester → Ajuster → Recommencer
- Chercher la justesse, pas la perfection

Posture et méthode

- Les services sont vivants, évolutifs, jamais figés.
- Chaque espace (Square, Hutte, Pavillon) s'adapte aux usages réels.
- Les apprentissages du terrain guident les ajustements.

Culture organisationnelle

- Le changement comme moteur d'amélioration
- Droit à l'erreur et apprentissage collectif
- Documentation et retour d'expérience comme leviers d'évolution

Cadre de conception

- Stabilité du cadre, flexibilité des formes
- Capacité d'adaptation = durabilité du service

Enjeu clé

- Concevoir, c'est apprendre en continu.



Photo : Frédéric Lemelin

Relier médiation, collections et archives

Principes clés

- Faire dialoguer **médiation, collections et archives**
- Relier **création contemporaine** et **mémoire collective**
- Sortir du silo : un continuum entre conservation, usage et expérimentation

Rôle de la médiation

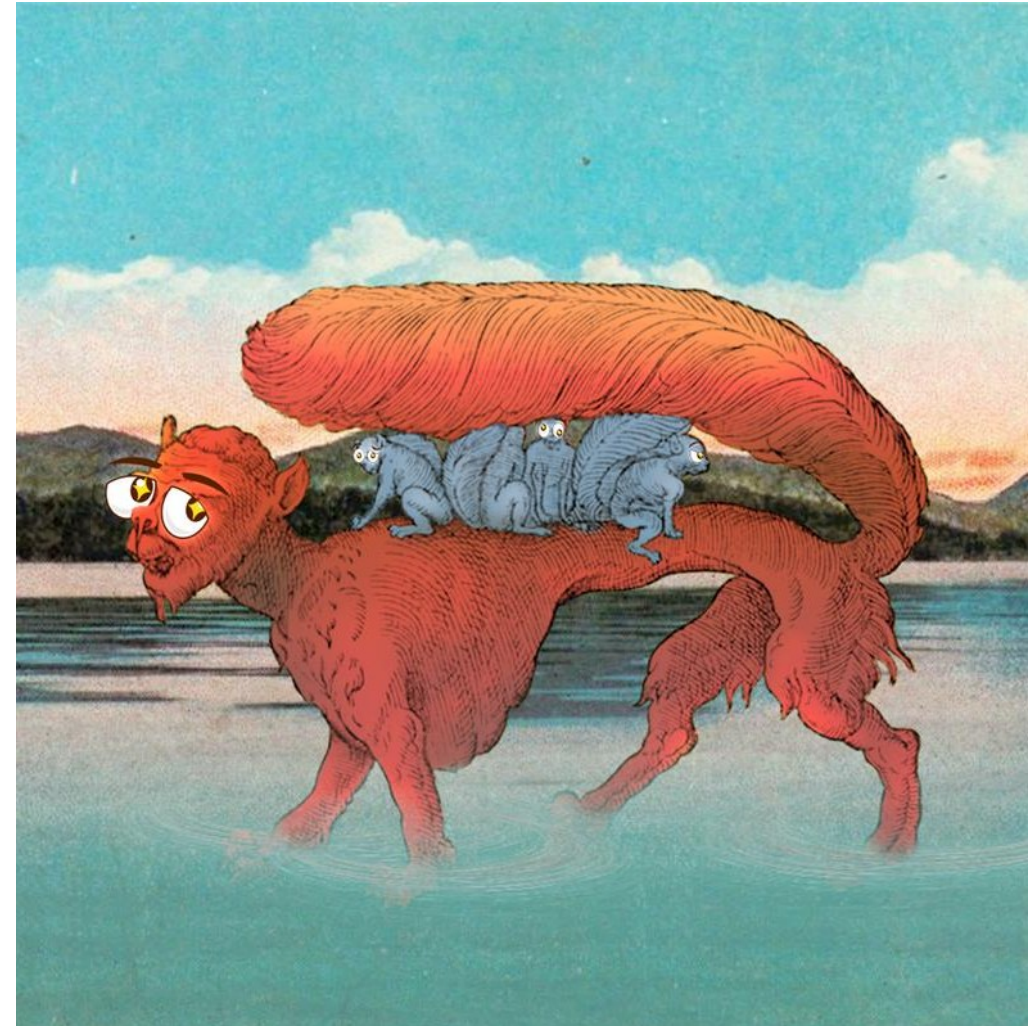
- Pont entre **héritage et innovation**
- Donner du sens aux pratiques technologiques
- Contextualiser, relier, réactiver la mémoire

Résultat

- Les collections deviennent des **matériaux actifs**.
- La création renouvelle le regard sur le patrimoine.
- La bibliothèque devient un **écosystème vivant du savoir**.

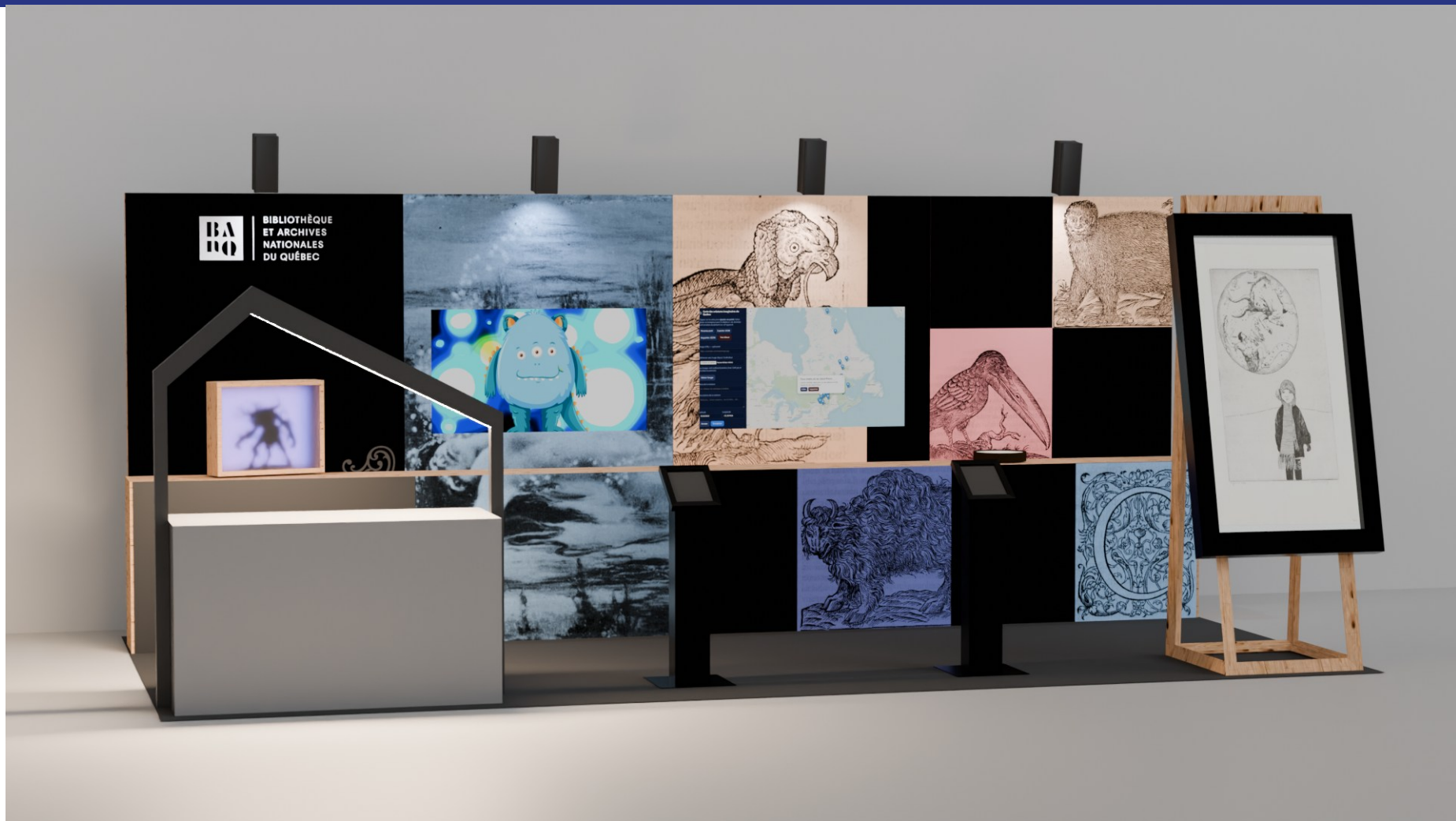
Enjeu clé

- Rendre la mémoire vivante, faire du patrimoine une expérience.



Les Singularités de la France antarctique autrement nommée Amérique : & de plusieurs terres & isles découvertes de
notre temps (Paris : chez les héritiers de Maurice de la Porte, 1558).
Créateurs originaux : André Thevet (1502-1590) et Jean Cousin (vers 1500-1590). Illustration modifiée / réinterprétée
par Frédéric Lemelin
Source : ressource en ligne, domaine public au Canada.

Le Salon du livre 2025



Rendu 3D par : Frédéric Lemelin

De la prestation de service au tiers lieu

Changement de posture

- Du service rendu à la communauté active
- Du besoin exprimé à la cocréation des usages
- De la logique de prestation à celle d'activation

Le design comme levier

- Concevoir *avec* les usagers, pas *pour* eux
- Valoriser les savoirs citoyens et expérientiels
- Partager la responsabilité de l'innovation

La bibliothèque comme tiers lieu

- Espace d'expérimentation sociale et culturelle
- Rencontre entre savoirs institutionnels et savoirs citoyens
- Fidèle à ses valeurs : accès, gratuité, partage

Posture organisationnelle

- Accueillir l'imprévisibilité
- Faire confiance aux communautés
- Transformer le service en expérience collective



Photo : Frédéric Lemelin - Œuvre par Alain Lussier

Mot de la fin

En résumé :

- Une bibliothèque vivante : espace d'expérimentation et de partage
- Le design comme culture d'écoute, d'essai et d'ajustement
- Innovation = rencontre entre humains, savoirs et pratiques



Photo : Frédéric Lemelin

Période de questions

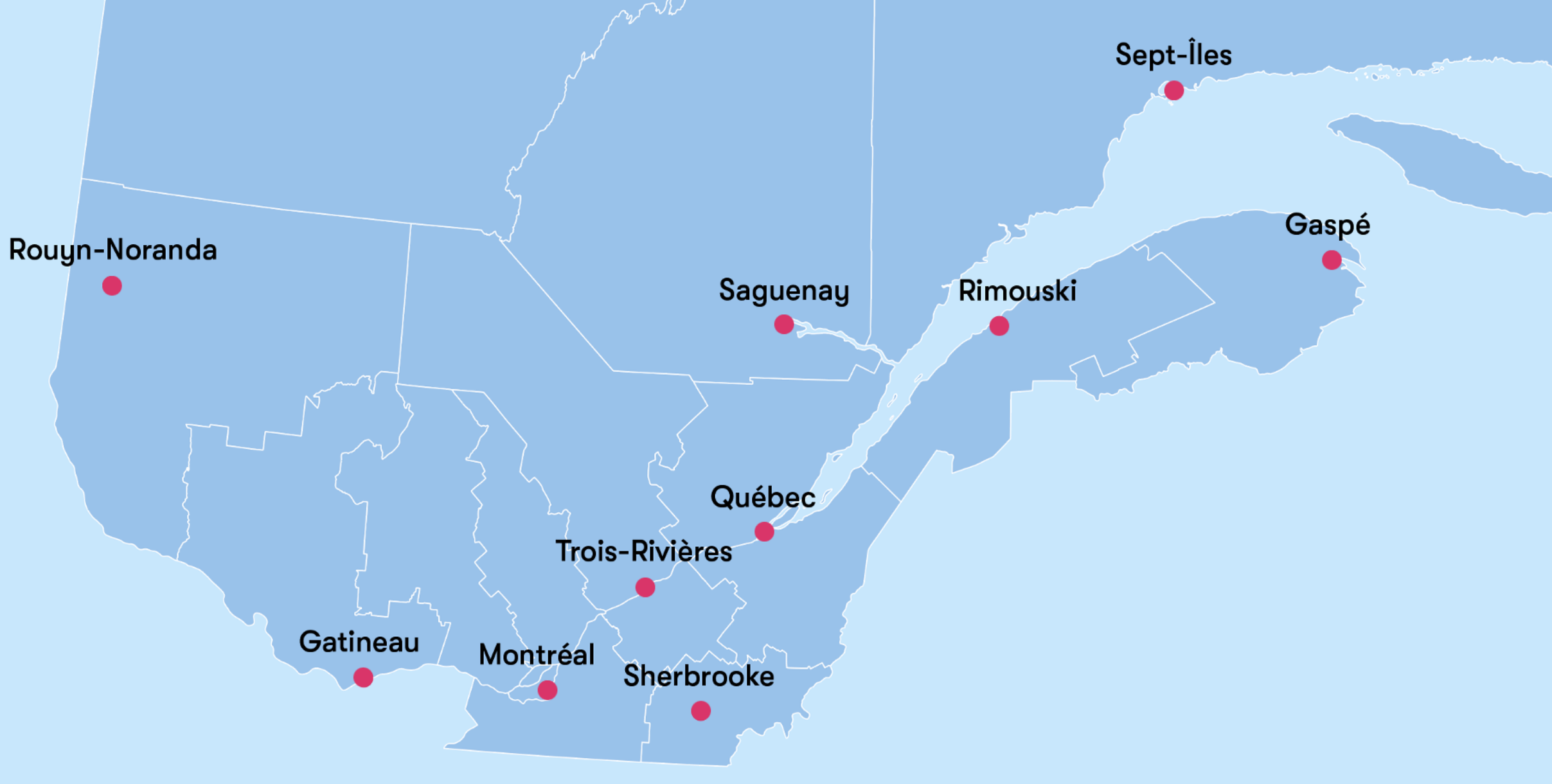


Photo : Mikael Theimer



BIBLIOTHÈQUE
ET ARCHIVES
NATIONALES
DU QUÉBEC

Québec 



BIBLIOTHÈQUE
ET ARCHIVES
NATIONALES
DU QUÉBEC

banq.qc.ca

Région de Montréal : **514 873-1100**

Sans frais (au Québec) : **1 800 363-9028**

MONTREAL

Grande Bibliothèque

475, boulevard De Maisonneuve Est
Montréal (Québec) H2L 5C4

Bibliothèque nationale (site Rosemont)

2275, rue Holt
Montréal (Québec) H2G 3H1

Archives nationales à Montréal

535, avenue Viger Est
Montréal (Québec) H2L 2P3

QUÉBEC

Archives nationales à Québec

Pavillon Louis-Jacques-Casault
Campus de l'Université Laval
1055, avenue du Séminaire
Québec (Québec) G1V 4N1
Téléphone : 418 643-8904

EN RÉGION

Archives nationales à Gaspé

80, boulevard de Gaspé
Gaspé (Québec) G4X 1A9
1 800 363-9028, poste 6573

Archives nationales à Gatineau

855, boulevard de la Gappe
Gatineau (Québec) J8T 8H9
819 568-8798

Archives nationales à Rimouski

337, rue Moreault
Rimouski (Québec) G5L 1P4
418 727-3500

Archives nationales à Rouyn-Noranda

27, rue du Terminus Ouest
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 2P3
819 763-3484

Archives nationales à Saguenay

930, rue Jacques-Cartier Est,
bureau C-103
Saguenay (Québec) G7H 7K9
418 698-3516

Archives nationales à Sept-Îles

700, boulevard Laure, bureau 190
Sept-Îles (Québec) G4R 1Y1
418 964-8434

Archives nationales à Sherbrooke

225, rue Frontenac, bureau 401
Sherbrooke (Québec) J1H 1K1
819 820-3010

Archives nationales à Trois-Rivières

225, rue des Forges, bureau 208
Trois-Rivières (Québec) G9A 2G7
819 371-6015



**BIBLIOTHÈQUE
ET ARCHIVES
NATIONALES
DU QUÉBEC**

Québec 