

# Créer une capacité de préservation numérique grâce au développement des ressources humaines dans les bibliothèques universitaires au Canada

10 MAI 2022

Groupe de travail sur la préservation numérique de l'ABRC

Corey Davis, University of Victoria [orcid.org/0000-0002-6542-5865](https://orcid.org/0000-0002-6542-5865)

Lisa Miniaci, Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Michael Moosberger, Dalhousie University

Rosslyn Ross, Bibliothèque et Archives Canada [orcid.org/0000-0001-6006-6034](https://orcid.org/0000-0001-6006-6034)

Lara Wilson, University of Victoria [orcid.org/0000-0003-1900-8689](https://orcid.org/0000-0003-1900-8689)

[www.carl-abrc.ca](http://www.carl-abrc.ca)

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>Méthode</b> .....	<b>3</b>
<b>Résultats</b> .....	<b>3</b>
Profils organisationnels.....	3
Compétences générales .....	4
<i>TABLEAU 1. Description et fréquence des compétences générales</i> .....	4
Compétences spécifiques à la préservation numérique .....	5
<i>TABLEAU 2. Description et fréquence des compétences spécifiques à la préservation numérique</i> .....	5
Responsabilités liées à l'emploi.....	7
<b>Recommandations</b> .....	<b>8</b>
Reconnaître l'importance des compétences techniques, mais accent sur la créativité.....	8
Harmoniser l'autonomie et l'autorité.....	9
<b>Conclusion</b> .....	<b>10</b>

# Introduction

*La préservation du matériel numérique est un processus continu qui commence avant la création de données ou de documents et dont le but est de transmettre des entités numériques dignes de confiance (c.-à-d., fiables, exactes et authentiques) dans le temps et dans l'espace. Luciana Duranti<sup>1</sup>*

Alors que la numérisation d'une grande variété de documents sous forme analogique se poursuit à un rythme soutenu et qu'une part plus grande du patrimoine documentaire de la société passe au numérique, les bibliothèques de recherche du Canada investissent pour accroître leur capacité de préservation numérique.

Cependant, même si les organisations renforcent leurs capacités et augmentent leurs engagements institutionnels, les niveaux de dotation en personnel restent faibles.

Selon un sondage de 2019, les postes à temps plein consacrés à la préservation numérique représentaient moins de 1 % du total des ETP des établissements de la mémoire au Canada récemment sondés : « les organisations de la mémoire, dont beaucoup ont des énoncés de mission ou de vision liés à la préservation et à l'accès à long terme, n'ont pas encore donné la priorité à la préservation numérique dans leurs opérations et n'affectent pas de ressources importantes à ces activités<sup>2</sup>. » Compte tenu de l'effort continu requis pour préserver ce matériel numérique dans le temps, sans personnel adéquat, la capacité des bibliothèques de recherche à prendre en charge les documents qui leur sont confiés est remise en question.

Afin d'aider les organisations à renforcer leurs capacités en personnel, ce court rapport examine un échantillon de postes à temps plein en préservation numérique dans les bibliothèques universitaires au Canada. Nous examinons spécifiquement les offres d'emploi pour déterminer quels types de compétences, de niveau d'éducation et d'expérience sont recherchés. Nous espérons que cela aidera non seulement les organisations qui cherchent à augmenter leur main-d'œuvre relativement à la préservation numérique, mais aussi à sensibiliser à l'importance d'une dotation en personnel efficace. Sans personnes dévouées pour effectuer le travail, tous les outils, politiques et stratégies du monde ne pourront pas répondre à ce besoin urgent.

---

<sup>1</sup> Luciana Duranti, « The Long-Term Preservation of Accurate and Authentic Digital Data: The InterPARES Project, » *Data Science Journal* 4 (2006): 106-118, <https://doi.org/10.2481/dsj.4.106>.

<sup>2</sup> Grant Hurley et Kathleen Shearer, « Rapport final du sondage sur la capacité de préservation numérique et les besoins des institutions de la mémoire au Canada, 2017-18, » *Association des bibliothèques de recherche du Canada*, 2019, [https://www.carl-abrc.ca/wp-content/uploads/2019/11/Digital\\_preservation\\_capacity\\_finalreport\\_FR-1.pdf](https://www.carl-abrc.ca/wp-content/uploads/2019/11/Digital_preservation_capacity_finalreport_FR-1.pdf).

## Méthode

Afin d'assembler les offres d'emploi en préservation numérique, nous avons recherché des sources en ligne, sollicité des documents sur les listes de diffusion de l'ABRC et contacté les établissements pour lesquels des postes dédiés à la préservation numérique existent. Nous avons obtenu onze offres d'emploi de neuf bibliothèques universitaires canadiennes publiées entre 2012 et 2020. Ces documents ont ensuite été codés à l'aide de Taguette, un outil gratuit à code libre de recherche qualitative, ce qui nous a permis de révéler les tendances dans quatre domaines clés :

1. **Information à propos de l'organisation;**
2. **Compétences générales**, qui tendent à être recherchées dans la plupart des professions, telles que les compétences en communication, la capacité à travailler efficacement en équipe, l'expérience en gestion de projet, etc.;
3. **Compétences spécifiques à la préservation numérique** dans les bibliothèques universitaires, y compris le type de connaissance et d'expérience que l'organisation attendait des personnes candidates relativement aux outils, aux services, aux systèmes spécifiques, etc.; et
4. **Responsabilités liées à l'emploi**, y compris ce que la personne retenue ferait une fois en poste.

## Résultats

### Profils organisationnels

Nous avons obtenu onze offres d'emploi de neuf bibliothèques universitaires canadiennes publiées entre 2012 et 2020. Tous ces établissements sauf un sont membres de l'ABRC; un poste provenait d'un consortium de bibliothèques universitaires.

- Une MBSI ou l'équivalent était requise pour tous les postes.
- La plupart des postes étaient à temps plein (10/11) et permanents (10/11).
- La moitié de ces postes permanents à temps plein avaient un statut facultaire (5/10)<sup>3</sup>.
- Pour les postes en bibliothèques universitaires (10/11), plus de la moitié étaient situés dans une unité d'archives ou de collections spéciales (6/10), le reste relevait des systèmes, du soutien à la recherche numérique ou d'une unité équivalente (4/10). La plupart relevaient directement d'une ou d'un

---

<sup>3</sup> Il est possible que plus de cinq postes aient un statut facultaire, mais nous n'avons pas été en mesure de le déterminer à partir de l'affichage.

bibliothécaire universitaire en chef, d'un archiviste universitaire ou de l'équivalent (7/10); aucun ne relevait directement d'un cadre supérieur.

## Compétences générales

Les compétences générales trouvées dans les descriptions de poste correspondent à un certain nombre de celles nommées dans le rapport du Groupe de travail sur les compétences de l'ABRC (2020), notamment la collaboration; la consultation et la communication; la vision et l'innovation; et le leadership et la mobilisation.<sup>4</sup>

**TABLEAU 1. Description et fréquence des compétences générales**

	Compétences générales	Courte description	Nombre d'étiquettes assignées
1	Développement et maintien des partenariats et de la collaboration	Capacité à bien travailler avec les autres et à rejoindre de nouveaux partenaires	15
2	Communication	Communication claire et réfléchie, à la fois verbale et écrite	12
3	Gestion de projets	La capacité d'employer des méthodologies de gestion pour mener à bien des projets	10
4	Leadership	Capacité à influencer, motiver et permettre aux autres de contribuer	8
5	Travail en équipe	L'effort de collaboration d'un groupe pour atteindre un objectif commun	8
6	Gestion	Atteindre les objectifs organisationnels grâce à la mise en œuvre de processus	5

---

<sup>4</sup> Kathleen DeLong, Dean Giustini, Julie Hannaford, Vivian Lewis, Bill Sgrazzutti, Phil Taber, Carole Urbain et al., « Compétences des bibliothécaires issus des bibliothèques de recherche canadiennes, » *Association de bibliothèques de recherche du Canada*, 2020, <https://www.carl-abrc.ca/wp-content/uploads/2020/09/Competencies-Final-FR.pdf>.

7	Évaluation	Être capable d'articuler la valeur de manière formalisée	3
8	Gestion du risque	Minimiser les effets néfastes du risque sur une organisation	3
		Total	64

## Compétences spécifiques à la préservation numérique

Bien que les compétences générales soient importantes, l'expertise technique dans les diverses facettes de la préservation numérique requise pour opérationnaliser le travail a été identifiée et regroupée par domaines ci-dessous. Plus particulièrement, la connaissance des théories et pratiques archivistiques soutient l'exigence de comprendre la nature des documents d'archives, leur fonction, leur utilisation et leur organisation, et s'insère dans un cadre de programme de préservation numérique qui comprend des documents numériques.

**TABLEAU 2. Description et fréquence des compétences spécifiques à la préservation numérique**

	Compétences liées à la préservation numérique	Courte description	Nombre d'étiquettes assignées
1	Connaissance des systèmes, des normes et des meilleures pratiques	Des normes comme OAIS et des systèmes comme Archivematica	33
2	Théories et pratiques archivistiques	Particulièrement lié à l'évaluation, à l'acquisition et à la description	19
3	Métadonnées	Comprend des schémas spécifiques à la préservation tels que PREMIS et MODS	16
4	Projets et initiatives d'envergure internationale et nationale	Au Canada en particulier, mais aussi des organisations comme LOCKSS	10

5	Expertise sur les dépôts	Une expérience avec DSpace, Samvera, etc., est souvent encouragée	6
6	Gestion documentaire	Connaissance des flux de travail et des calendriers de conservation	5
7	Développement de collections	De nombreux postes ont des responsabilités de liaison par sujet	4
8	Émulation	Des logiciels, du matériel et des systèmes d'exploitation obsolètes	4
9	Capacité d'enseignement	On s'attend à ce que de nombreux postes enseignent ou offrent de la formation	4
10	Langages de balisage	Y compris XML, XSLT, CSS et autres	3
11	Obsolescence des médias	Travailler avec d'anciens médias et des outils comme Kryoflux	3
12	Certification	Par exemple Trustworthy Digital Repository, CoreTrustSeal	2
13	Environnement législatif et réglementaire	Spécifiquement en lien avec le droit d'auteur, l'accès à l'information et les lois sur la vie privée	2
14	Catalogage	Les activités traditionnelles à l'aide de MARC, AACR2, etc.	1
15	Gestion des données de recherche	Connaissance de la GDR et des enjeux de préservation des données	1
16	Communications scientifiques	Connaissance du cycle de vie de la recherche et du libre accès	1
		Total	114

## Responsabilités liées à l'emploi

Les responsabilités du poste les plus communes reflétaient la phase actuelle des programmes de préservation numérique, avec le développement, la supervision, l'opérationnalisation des procédures et des services, et la direction de la collaboration les plus fréquemment cités.

TABLEAU 3. Description des responsabilités à l'emploi et fréquence des étiquettes

	Responsable de...	Courte description	Nombre d'étiquettes assignées
1	Développer des procédures, processus de travail et documentation	Créer et documenter des procédures complexes et des intégrations systèmes	40
2	Coordonner, développer et offrir des programmes et services	Créer et gérer des services pour la préservation d'une gamme d'actifs numériques	25
3	Superviser l'infrastructure technique	Responsable des systèmes et du stockage pour la préservation numérique	25
4	Développer des partenariats et des collaborations	Travailler au sein d'une unité ou d'une organisation, et en externe et avec ceux-ci	19
5	Enseigner et offrir de la formation	Responsabilités formelles d'enseignement et de formation, donner des cours, etc.	15
6	Rédiger des politiques	Créer des politiques et des plans d'action pour guider les activités complexes	14
7	Voir à la planification stratégique	Veiller à ce que les activités de préservation progressent de manière planifiée	13
8	Effectuer de la recherche et du développement	Principalement lié aux responsabilités de recherche, liées au statut facultaire	12
9	Former le personnel	Créer du matériel de formation et former le personnel à l'utilisation des systèmes et aux flux de travail	10
10	Superviser	Superviser du personnel	5



11	Voir à l'archivage web	Agir comme responsable technique pour des plateformes comme Archive-It	5
12	Développer les collections	Habituellement dans le cadre des responsabilités de liaison pour un sujet/domaine	4
13	Gérer les données de recherche	Plus précisément, concernant les flux de travail de préservation des données, etc.	4
14	Offrir des services de référence	Habituellement dans le cadre des responsabilités de liaison pour un sujet/domaine	4
15	Numériser	Certains postes ont des responsabilités pour les travaux de numérisation en amont	2
16	Prendre en charge la gestion documentaire	Assurer la préservation des matériaux appropriés identifiés dans les calendriers	2
17	Prendre en charge les dépôts	Responsables de DSpace, Samvera, Dataverse, etc.	2
18	Gérer les budgets	Gérer le budget d'une unité	1
19	Obtenir des subventions	Responsable de trouver du financement externe de projets et de travaux de recherche	1
		Total	203

## Recommandations

### Reconnaître l'importance des compétences techniques, mais accent sur la créativité

Comme toutes les professions, les responsables de la préservation numériques ont besoin de compétences qui sont, dans une large mesure, cohérentes d'une industrie à l'autre :

Plus précisément, les employeurs sont désireux d'embaucher des personnes ayant des compétences professionnelles générales, telles que la résolution de

problèmes. Ils recherchent également des qualités telles qu'une bonne éthique de travail ainsi que des compétences «non techniques» telles que le travail d'équipe et les compétences interpersonnelles.<sup>5</sup>

Nous voyons constamment des postes qui nécessitent des compétences exceptionnelles en analyse et en résolution de problèmes, une capacité à jongler avec plusieurs priorités dans un environnement de travail complexe, la capacité de collaborer entre les unités, les disciplines et les organisations, et une volonté d'entreprendre des recherches de pointe pour rester à jour que possible.

Bien qu'il y ait un besoin constant de compétences techniques pour tous les postes, nous estimons que le travail de préservation numérique a des affinités avec le milieu de la création. À l'instar du travail de préservation numérique, «le milieu de la création nécessite souvent une combinaison de connaissances hautement spécialisées combinées à des compétences génériques transférables»<sup>6</sup>. Les postes de préservation numérique exigent un niveau d'imagination, de pensée latérale et de curiosité qui n'est souvent pas suffisamment mis en valeur.

Lors de la rédaction d'offres d'emploi, nous encourageons les organisations à promouvoir les compétences et les qualités considérées comme essentielles dans le milieu de la création, telles que :

- Invention, passion et résilience;
- Capacité de communiquer, de coopérer et de travailler en équipe;
- Adaptabilité et proaction;
- Respect des délais, gestion du temps et réalisation des projets; et
- Accent sur la clientèle, les publics et les intervenantes et intervenants.

## Harmoniser l'autonomie et l'autorité

La gestion des personnes professionnelles dans ces postes nécessite une grande confiance dans leurs capacités créatives et techniques. La haute direction ne possède pas toujours le savoir-faire technique pour comprendre pleinement les subtilités d'un flux de travail de préservation numérique et, comme indiqué précédemment, l'expérimentation nécessaire pour trouver ce qui fonctionne compte tenu de la complexité de chaque organisation peut coûter cher. Lors de l'embauche, la capacité de juger de la capacité de la candidate ou du candidat à documenter, collaborer, informer et former est essentielle pour construire et renforcer une dynamique de

---

<sup>5</sup> McKinsey Centre for Government's Education and Employment 2014, « Getting Europe's Youth to Work, » cité dans Paul Collard, « Skills for the Creative Industries, » *UNESCO-UNEVOC*, 2014, [https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/BackgroundNote\\_VC-CreativeIndustries-Collard.pdf](https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/BackgroundNote_VC-CreativeIndustries-Collard.pdf)

<sup>6</sup> Collard, « Skills for the Creative Industries. »

confiance. En retour, il importe que la direction écoute et valorise l'expertise de ces personnes.

Le savoir-faire technique d'une experte ou d'un expert en préservation numérique au sein d'une équipe de bibliothèque/archives est également nécessaire pour assurer la liaison avec le service des technologies de l'information (TI), parfois difficilement accessible. Une certaine autorité doit être transférée aux responsables de la préservation numérique afin de négocier les besoins technologiques, les procédures et le flux de travail avec le service des TI.

L'autonomie et les moyens donnés à ces personnes pour créer des partenariats avec d'autres acteurs du milieu des bibliothèques, archives et musées (BAM) amélioreront probablement les résultats en matière de préservation numérique tout en bénéficiant d'une communauté de pratique plus large, ainsi que d'initiatives collaboratives potentielles.

## Conclusion

L'accroissement des ressources humaines en préservation numérique est un investissement nécessaire pour prévenir un âge sombre numérique. Les avantages supplémentaires potentiels de postes dotés de ressources appropriées pour la recherche et la production de connaissances s'harmonisent bien avec la mission des bibliothèques universitaires.