

Stratégie de gestion des données de recherche

DIRECTION DES ÉTUDES

24-02-2023

Table des matières

INTRODUCTION.....	3
1. NORMES ET PRINCIPES.....	3
2. CADRE DE RÉFÉRENCE.....	4
3. OBJECTIFS ET COMPOSANTES DE LA STRATÉGIE	5
3.1 – État de la situation et sensibilisation aux données de recherche	5
3.2 – Formalisation des pratiques	5
3.3 – Accompagnement et formation	6
3.4 – Évaluation continue de la gestion des données de recherche.....	6
4. GROUPE DE TRAVAIL POUR LA GESTION DES DONNÉES DE RECHERCHE	6
4.1 – Rôles et prérogatives du groupe de travail pour la gestion des données de recherche.....	6
4.2 – Composition du groupe de travail pour la gestion des données de recherche	7
5. PLAN DE MISE EN ŒUVRE.....	7
6. RÉVISION DE LA STRATÉGIE DE GESTION DES DONNÉES DE RECHERCHE.....	10
RÉFÉRENCES.....	11
ANNEXES	13

Introduction

Les données de recherche constituent un élément fondamental de la recherche. La qualité de leur gestion, de leur conservation et de leur accessibilité dans le respect des obligations éthiques, juridiques et commerciales est essentielle à une recherche fiable, et à la poursuite de son développement.

Dans cet esprit, et à titre d'établissement d'enseignement supérieur collégial, admissible à l'administration de subventions de recherche des trois organismes fédéraux, le Cégep de Valleyfield se dote d'une stratégie de gestion de données de recherche.

Cette démarche s'inscrit dans le plan de mise en œuvre graduelle de la Politique sur la gestion des données de recherche des trois organismes fédéraux de financement de la recherche : Les [Instituts de recherche en santé du Canada \(IRSC\)](#), le [Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada \(CRSNG\)](#), et le [Conseil de recherches en sciences humaines \(CRSH\)](#)¹.

La stratégie présentée ici tient compte de la taille de l'établissement, de l'intensité de la recherche qui se déroule sous ses auspices, et de sa capacité existante en matière de gestion des données de recherche. Elle présente les façons dont le Cégep appuie les chercheur·ses et la communauté des chercheur·ses dans la gestion des données de recherche.

1. NORMES ET PRINCIPES

Le Cégep de Valleyfield reconnaît adhérer aux normes et principes mis de l'avant par les trois organismes en matière de recherche, en l'occurrence que la recherche « soit menée selon les normes professionnelles et disciplinaires les plus rigoureuses ». Cela implique que « [la recherche] soit effectuée de manière éthique et qu'elle fasse bon usage des fonds publics, que les expériences et les études soient généralisables, et que les résultats de la recherche soient aussi accessibles que possible. La gestion des données de recherche est un élément nécessaire de l'excellence en recherche »².

Le Cégep de Valleyfield reconnaît également l'importance d'une gestion responsable et sûre des données recueillies par la recherche, de même que celle de les rendre disponibles pour fin de recherche.

Dans la mesure de ses moyens et de sa taille, de ses domaines de recherche et de sa capacité en matière de gestion des données de recherche, le Cégep de Valleyfield tient compte des principes suivants, appuyés ou reconnus par les trois organismes subventionnaires :

- « les principes directeurs FAIR pour la gestion et la gérance des données de recherche » : findable, accessible, interoperable and reusable / repérables, accessibles, interopérables et réutilisables;

¹ Pour plus d'information, voir les pages web de chacun des trois organismes : [Instituts de recherche en santé du Canada \(IRSC\)](#) ; [Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada \(CRSNG\)](#) ; [Conseil de recherches en sciences humaines \(CRSH\)](#)

² Gouvernement du Canada, [Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche](#), 15 mars 2021.

- « la diversité des modèles de recherche scientifique », et, par là même, les « différences légitimes dans les normes de gestion des données de recherche entre les disciplines, les domaines de recherche et les modes de recherche qu'ils appuient »;
- « pour la recherche menée « par et avec » les Premières Nations, les Métis ou les Inuit dont les territoires traditionnels et ancestraux se trouvent au Canada » :
 - « les principes de gestion des données élaborés et approuvés par ces collectivités et selon le principe du consentement libre, préalable et éclairé », et en partenariat avec ces derniers;
 - « les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession (PACDMD) comme modèle possible de gouvernance des données;
 - « une approche qui tient compte de la particularité des collectivités pour reconnaître, affirmer et mettre en œuvre des droits, des intérêts et des circonstances uniques des Premières Nations, des Métis et des Inuit »³.

2. CADRE DE RÉFÉRENCE

Le cadre de référence pour la gestion des données de recherche inclut des politiques relatives aux exigences des trois organismes subventionnaires et des politiques et outils institutionnels.

En ce qui concerne les exigences relatives des trois organismes, outre la *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche*, le Cégep s'appuie sur *L'énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2*, le *Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche*, la *Politique sur l'archivage des données de recherche* du CRSH et la *Déclaration de principes des trois organismes sur la gestion des données numériques*. En ce qui concerne les subventions IRSC, s'appliquent également, le cas échéant, le *Cadre et plan d'action des IRSC pour les données de la recherche en santé et les données liées à la santé* et la *Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications*⁴.

En ce qui concerne les politiques, directives et autres outils institutionnels, le Cégep de Valleyfield dispose des éléments suivants : la *Politique de la recherche*, la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains*, la *Politique d'intégrité en recherche*, et la *Politique sur les conflits d'intérêts en recherche*.⁵ Ces politiques s'arriment à celles des trois organismes fédéraux.

³ *loc. cit.*

⁴ *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche ; L'énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2*, éd. révisée 2022 (2014) ; *Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche*, éd. révisée 2021 (2016); CRSH, *Politique sur l'archivage des données de recherche*, 1990 ; *Déclaration de principes des trois organismes sur la gestion des données numériques*, 2016. IRSC, *Cadre et plan d'action des IRSC pour les données de la recherche en santé et les données liées à la santé*, 2017; *Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications*, 2015.

⁵ Cégep de Valleyfield, *Politique de la recherche*, 2010; *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains*, 2012; *Politique d'intégrité en recherche*, 2016; *Politique sur les conflits d'intérêts en recherche*, 2016.

Le Cégep dispose également de politiques et guides relatifs à la gestion des documents, en particulier la *Politique de sécurité de l'information, d'utilisation des ressources informationnelles et de protection des renseignements personnels*, la *Politique de gestion documentaire et des archives*, le *Guide pratique de gestion documentaire et des archives* et le *Calendrier de conservation*⁶.

3. OBJECTIFS ET COMPOSANTES DE LA STRATÉGIE

De manière à appuyer les chercheur·ses dans l'application de la gestion des données de recherche, le Cégep de Valleyfield se dote d'un groupe de travail pour la gestion des données de recherche (dont le rôle et la composition sont exposés au point 4) et d'une stratégie axée sur :

- l'état de la situation au Cégep en matière de gestion des données de recherche, la sensibilisation aux données de recherche et l'identification de la situation souhaitée;
- la formalisation des pratiques en matière de gestion, de conservation et de dépôt des données;
- l'accompagnement et la formation;
- l'évaluation continue de la gestion des données de recherche.

3.1 – État de la situation et sensibilisation aux données de recherche

Les données de recherche constituent un élément fondamental de la recherche. Une gestion responsable, éthique et FAIR de celles-ci, soutient une valorisation de la recherche et une réutilisation des données au bénéfice de la communauté scientifique. De manière à faire reconnaître l'importance des données de recherche, la stratégie de notre établissement prévoit un processus de sensibilisation aux données de recherche, tant auprès de son personnel administratif qu'auprès de ses chercheur·ses-enseignant·es, des étudiant·es assistant·es de recherche.

Ce processus de sensibilisation implique une prise de conscience de l'état actuel de la gestion des données dans notre établissement et d'un état idéal souhaité. En ce sens, le Cégep procèdera à l'état de la situation et établira un idéal souhaité en tenant compte du cadre de référence dont il dispose, de la façon dont les données de recherche sont actuellement gérées, et de sa capacité de gestion en fonction de sa taille et de l'intensité de la recherche qui s'y déroule.

3.2 – Formalisation des pratiques

La stratégie prévoit également un processus de formalisation de la gestion des données de recherche de façon à atteindre la situation idéale souhaitée qui sera identifiée en conformité avec les exigences des trois organismes en matière de gestion des données.

⁶ Cégep de Valleyfield, *Politique de sécurité de l'information, d'utilisation des ressources informationnelles et de protection des renseignements personnels*, 2018 ; *Politique de gestion documentaire et des archives*, 2011 ; Direction des affaires corporatives, du développement institutionnels et des communications du Cégep de Valleyfield, *Guide pratique de gestion documentaire et des archives*, 2014, 48p.; Cégep de Valleyfield, *Calendrier de conservation des documents*, 2011, 264p.; Voir aussi *Responsabilités et politiques - Affaires corporatives, développement institutionnel et communications*, 2013, 1 p.

L'analyse de l'état de situation et le constat des écarts par rapport à la situation souhaitée permettront d'établir les actions à mettre en œuvre pour tendre à une formalisation des pratiques qui réponde aux exigences des trois organismes, tant du point de vue de l'établissement, en matière de gestion des données incluant leur(s) lieu(s) de dépôt, que du point de vue des enseignant·es-chercheur·ses, en matière d'élaboration de plans de gestion des données de recherche.

3.3 – Accompagnement et formation

La stratégie comporte également un volet accompagnement et formation, afin de favoriser la mise en œuvre des pratiques formalisées par une meilleure connaissance des modalités de gestion des données de recherche au sein de l'établissement.

Outre la diffusion de l'information sur son site web, la mise en avant des politiques relatives à la recherche, le Cégep déploiera des activités de diffusion et de formation sur la gestion des données de recherche pour les personnes employées et étudiantes concernées par la recherche et la gestion des données de recherche, à l'aide des ressources et des moyens de communication dont il dispose à l'interne, mais aussi d'offres de formations d'organisations externes.

La stratégie prévoit enfin un accompagnement personnalisé, pour les chercheur·ses-enseignant·es, dans l'élaboration de leurs plans de gestion des données de recherche.

3.4 – Évaluation continue de la gestion des données de recherche

Finalement, la stratégie de gestion des données repose sur une évaluation continue de ses pratiques en fonction de ses capacités institutionnelles et, le cas échéant, de l'évolution des exigences des trois organismes.

4. GROUPE DE TRAVAIL POUR LA GESTION DES DONNÉES DE RECHERCHE

4.1 – Rôles et prérogatives du groupe de travail pour la gestion des données de recherche

Sous la responsabilité de la Direction des études, le groupe de travail pour la gestion des données de recherche est un comité ad hoc, dont le mandat spécial est de veiller à la réalisation de la stratégie de gestion des données de recherche, à son évaluation continue, et à sa révision le cas échéant, pour une mise en œuvre progressive de la gestion des données de recherche. Il participe activement à l'analyse de l'état de situation, à l'identification de la situation désirée, et aux choix des moyens que nécessite la gestion des données de recherche.

Il dispose du pouvoir d'émettre des recommandations en matière de gestion des données de recherche au Cégep de Valleyfield en les adressant à la directrice, au directeur des études. Ces recommandations peuvent porter notamment mais pas exclusivement, sur :

- le calendrier de la stratégie de gestion des données de recherche;
- la stratégie de sensibilisation, de formalisation de la gestion des données;
- la gestion des données de recherche et le(s) lieu(x) de dépôt des données;
- les formes d'accompagnement et de formation à la gestion des données de recherche;
- la capacité et des pratiques institutionnelles.

Ces recommandations peuvent être formulées en tout temps, afin de favoriser une évaluation continue de la stratégie et de la gestion des données de recherche. Elles peuvent également être formulées à l'occasion du bilan annuel.

Le groupe travaille en étroite collaboration avec la direction adjointe à la recherche et avec la personne conseillère pédagogique à la recherche.

En tout temps, le groupe de travail peut s'adjoindre toute personne susceptible de l'aider à mieux réaliser son mandat.

Le groupe de travail dépose un bilan annuel de ses activités à la directrice, au directeur des études, bilan qui aura été approuvé par les membres du groupe de travail. Le bilan peut également être transmis à la Direction générale et au comité d'éthique de la recherche notamment.

Le cas échéant, le groupe de travail pourra être dissout par la Direction des études, ou commué en comité institutionnel de gestion des données de recherche. Sa composition sera alors modifiée en conséquence.

4.2 – Composition du groupe de travail pour la gestion des données de recherche

Le groupe de travail pour la gestion des données de recherche se compose des membres suivant-es :

- un·e personne des technologies de l'information;
- un·e personne des affaires corporatives et des communications en mode participation ad hoc;
- un·e personne du service de bibliothèque;
- un·e personne du comité d'éthique de la recherche;
- deux enseignant·es-chercheurs·ses;
- un·e conseiller·ère pédagogique à la recherche;
- un·e directrice, directeur adjoint·e de la Direction des études.

Ces membres sont nommé·es par le directeur, la directrice des études. La directrice, le directeur des études peut réviser la composition du groupe de travail, de son propre chef ou sur recommandation du dit groupe.

5. PLAN DE MISE EN ŒUVRE

Pour mener sa stratégie, le Cégep dispose de personnes-ressources, de ressources d'accompagnement et de formation, et d'outils de diffusion. En l'occurrence :

- Personnes-ressources
 - relevant du service des bibliothèques (Direction des études) et de la Direction des affaires corporatives, du développement institutionnel et des communications, et disposant de savoir-faire ou d'expertises en matière de gestion de dépôts documentaires;
 - relevant de la Direction des technologies de l'information, et disposant de savoir-faire ou d'expertises en matière d'adéquation des plateformes numériques, de confidentialité et de sécurité de l'information;
 - relevant du service à la recherche (Direction des études) et disposant de savoir-faire ou d'expertises en matière d'accompagnement en recherche des enseignant-es-chercheur-ses dans le respect des besoins spécifiques à leurs domaines de recherche et des règles d'une recherche éthique et responsable.

- Ressources d'accompagnement et de formation du personnel et des enseignant-es-chercheur-ses :
 - L'association de la recherche au collégial (ARC) : par ses communautés de pratique des conseillers pédagogiques, ses communautés de pratique des chercheurs, sa communauté de pratiques des membres des comités d'éthique de la recherche, son groupe de travail en gestion des données de recherche, son offre d'accompagnement et de consultation;
 - Le calendrier d'activités organisées par les trois organismes;
 - Le Centre de documentation collégiale;
 - L'Alliance de recherche numérique du Canada;
 - Toute autre forme de ressources informatives instructive en matière de gestion des données.

- Les moyens de communication :
 - Site web (page dédiée à la recherche)
 - Plateformes numériques internes
 - Rencontres
 - Publications

Calendrier de mise en œuvre

Objectifs	Actions	Dates de début
Formation du groupe de travail pour la gestion des données de recherche	Formation du groupe de travail Présentation de son mandat, validation de la stratégie de gestion des données de recherche et du calendrier de mise en œuvre Établissement d'un calendrier de rencontres et du mode de fonctionnement du groupe.	Aut. 2023
Sensibilisation et accompagnement	Préparation de matériel et de ressources de sensibilisation Tenue d'activité de sensibilisation aux nouvelles exigences des organismes subventionnaires Service d'aide et d'accompagnement aux chercheur·ses-enseignant·es en rédaction de plans de gestion des données de recherche	Aut. 2023 Aut. 2023 Aut. 2023
Évaluation de l'état de situation institutionnel et individuel à la gestion des données de recherche	Sélection et/ou adaptation d'outils de collecte d'informations sur les pratiques institutionnelle et individuelles des chercheur·ses-enseignant·es en matière de gestion des données de recherche ⁷ Analyse des informations collectées et du cadre de référence disponible Bilan des pratiques institutionnelles et individuelles (état de situation à la GDR)	Hiv. 2024
Sensibilisation et accompagnement	Préparation de matériel et de ressources de sensibilisation Tenue d'activité de sensibilisation aux pratiques établies Tenue d'activité de sensibilisation aux normes attendues	Hiv. 2024
Formalisation des pratiques	Définir les pratiques souhaitées en matière de gestion des données de recherche au regard de l'état de situation et des normes attendues Évaluer, sélectionner, mettre en place et officialiser des lieux de dépôt Élaborer un plan de gestion des données Cégep-Valleyfield pour soutenir les chercheur·ses Accompagner les chercheur·ses dans le processus de dépôt des données de recherche	Aut. 2024- Hiv. 2025
Formation	Préparation d'outils de formation sur la gestion des données de recherche au Cégep de Valleyfield Diffusion et offre de formations à la communauté de recherche au sujet des politiques relatives à la recherche de notre établissement Offre de formations à la communauté de recherche sur la gestion des données de recherche Offre de formations à la communauté de recherche sur les plans de gestion de données de recherche.	Aut. 2025
Évaluation continue des pratiques et des capacités institutionnelles	Suivi annuel des pratiques et des normes en matière de gestion des données de recherche, d'accompagnement en matière de gestion des données de recherche et modifications, et des besoins en matière de gestion des données de recherche (ressources humaines, formations, outils, etc.), avec possibilité de révision de la stratégie. Évaluation des travaux avec les mêmes outils que ceux utilisés pour l'évaluation de l'état de situation.	Hiv. 2024 Hiv. 2025

⁷ Pour le volet institutionnel : [Modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada](#) ; Exemples pour le volet individuel : Cégep André-Laurendeau, [Sondage auprès des chercheuses et chercheurs au collégial sur la gestion des données de recherche](#) ; Guindon, Alex et Danielle Dennie, « [Concordia University Research Data Management Survey 2015-16](#) », Université Concordia, tournée des départements ou des chercheur·ses, etc.

6. RÉVISION DE LA STRATÉGIE DE GESTION DES DONNÉES DE RECHERCHE

Sur la base d'une évaluation continue assurée par le groupe de travail sur la gestion des données de recherche et la Direction des études, la stratégie peut être révisée ou modifiée sur recommandation du groupe.

RÉFÉRENCES

- Alliance de recherche numérique du Canada, « Gestion des données de recherche », <https://alliancecan.ca/fr/services/gestion-des-donnees-de-recherche>, 15-02-2023
- Centre de documentation collégiale, « [Stratégie institutionnelle de GDR \(Gestion des données de recherche\)](#) », 21-10-2022, mis à jour 09-12-2022
- Cégep de Valleyfield, *Calendrier de conservation des documents*, 2011, 264p.
- Direction des affaires corporatives, du développement institutionnels et des communications du Cégep de Valleyfield, [Guide pratique de gestion documentaire et des archives](#), 2014, 48p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains](#), 2012, 14p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique d'intégrité en recherche](#), 2016, 12p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique de la recherche](#), 2010, 6p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique de sécurité de l'information, d'utilisation des ressources informationnelles et de protection des renseignements personnels](#), 2018, 20p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique de gestion documentaire et des archives](#), 2011, 7p.
- Cégep de Valleyfield, [Politique sur les conflits d'intérêts en recherche](#), 2016, 5p.
- Cégep de Valleyfield, [Responsabilités et politiques - Affaires corporatives, développement institutionnel et communications](#), 2013, 1 p.
- CRSH, CRSNG, IRSC, [Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche](#), Gouvernement du Canada, éd. mise à jour 14-03-2021
- CRSH, CRSNG, IRSC, [L'énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2](#), Gouvernement du Canada, éd. révisée 2022 (2014), 317p.
- CRSH, CRSNG, IRSC, [Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche](#), Gouvernement du Canada, éd. révisée 2021 (2016), 21p.
- CRSH, [Politique sur l'archivage des données de recherche](#), 1990.
- CRSH, CRSNG, IRSC, [Déclaration de principes des trois organismes sur la gestion des données numériques](#), Gouvernement du Canada, 2016.
- CRSH, CRSNG, IRSC, [Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications](#), Gouvernement du Canada, 2015.

Gouvernement du Canada, « Science ouverte – rendre la science accessible à tous les canadiens », <https://science.gc.ca/site/science/fr/science-ouverte-rendre-science-accessible-tous-canadiens>, 15-02-2022.

Groupe de travail sur la gestion des données de recherche, Café virtuel sur la gestion des données de recherche, [Association pour la recherche au collégial](#), 19 décembre 2022.

Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche, « [Gérance des données de recherche au Canada : une analyse des écarts](#) », Données de recherche Canada, Gouvernement du Canada, octobre 2008, 36p.

Groupe de travail sur la gestion des données de recherche, « Stratégie de gestion des données de recherche ». Gabarit adapté de la Stratégie de gestion des données de recherche du Cégep régional de Lanaudière, Fédération des cégeps, 2022, 10p.

IRSC, [Cadre et plan d'action des IRSC pour les données de la recherche en santé et les données liées à la santé](#), Gouvernement du Canada, 2017.

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaires

Termes	Définition
Archivage	Activité de conservation qui consiste à faire en sorte que les données soient correctement choisies et stockées, et puissent être consultées, leur intégrité logique et physique étant préservée dans le temps, notamment sur les plans de la sécurité et de l'authenticité.
Base de données	Ensemble de données structurées dont le contenu peut être aisément consulté, géré et actualisé. Leur nature dépend des besoins de l'étude. La base de données relationnelles, dans laquelle les données sont liées les unes aux autres d'une manière méthodique qui permet de restructurer et de consulter celles-ci de diverses façons, est un type courant de base de données. La base de données peut abriter un ou plusieurs jeux de données.
Centre de données	Installation procurant des services TI comme des serveurs, le stockage massif des données et la connectivité aux réseaux.
Conservation	Activité qui consiste à gérer et à promouvoir l'utilisation des données à compter de leur création afin de s'assurer qu'elles peuvent être exploitées et sont disponibles en vue d'une réutilisation et de découvertes ultérieures. En ce qui concerne les jeux de données dynamiques, la conservation peut signifier un enrichissement ou une actualisation continue de manière à en préserver l'utilité. À un degré supérieur, la conservation peut aussi inclure le renvoi à des annotations ou à des publications variées.
Dépôt	Lieu où est préservé et géré, et où l'on peut consulter, du contenu numérique sous de nombreuses formes. Le matériel disponible dans les dépôts en ligne est conservé de manière à en permettre la consultation pour la découverte et la réutilisation. On doit posséder une maîtrise suffisante sur le matériel numérique pour que celui-ci puisse conserver son authenticité, sa fiabilité et son utilité.
Dépôt de données	Service d'archivage veillant à la conservation prolongée des objets numériques utiles pour la recherche. La norme en la matière est le modèle de référence Système ouvert d'archivage d'information de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) (ISO 14721:2003). Dépôt et dépôt numérique de confiance sont des concepts apparentés.

Données	Faits, mesures, enregistrements ou observations sur l'univers recueillis par des scientifiques et d'autres personnes, assortis d'une interprétation minimale de leur contexte. Les données peuvent être présentées sous n'importe quelle forme et sur des supports variés (écrits, notes, chiffres, symboles, textes, illustrations, films, vidéos, enregistrements sonores, reproductions picturales, dessins, croquis ou autres représentations graphiques, manuels de procédures, formulaires, schémas, diagrammes de marche du travail, description d'équipement, fichier de données, algorithmes de traitement, statistiques.).
Données de recherche	Données essentiellement employées pour alimenter les enquêtes techniques ou scientifiques, la recherche, les études ou des activités artistiques. On s'en sert pour étayer la méthode expérimentale où les chercheurs estiment communément qu'elles sont nécessaires pour valider leurs observations et les résultats de leurs travaux. Tout contenu, numérique ou non, est susceptible de devenir des données de recherche. Les données de recherche peuvent être de nature expérimentale ou opérationnelle, émaner d'observations ou d'une tierce partie, être issues du secteur public, provenir de la surveillance et comprendre des données traitées ou recyclées.
Données ouvertes	Données accessibles, utilisables, évaluables et intelligibles. N'importe qui peut utiliser, réutiliser et rediffuser librement ces données, sous la seule réserve, au plus, qu'elles puissent être affectées et partagées de la même manière.
Fiche de métadonnées	Ensemble de données définies par un thème ou une catégorie reflétant ce qu'on mesure, observe ou surveille à divers endroits. La fiche de métadonnées est une source d'information utile sur le plan opérationnel.
Gardien des données	Personne ou organisation responsable de l'infrastructure TI qui procure et préserve les données conformément aux politiques et aux pratiques établies par l'organisme régissant les données. On parle parfois d'intendance technique des données.
Gestion des données	Ensemble d'activités ayant pour but d'acquérir, de réguler et de préserver les données et l'information ainsi que d'en rehausser l'utilité (élaboration de politiques, planification, normalisation, gestion de l'information, synchronisation, partage, développement de bases de données, pratiques et projets).
Gestion des données de recherche	Stockage, consultation et préservation des données issues d'un travail de recherche quelconque. La gestion des données touche le cycle de vie complet des données, de la planification des recherches à leur exécution et de l'enregistrement des données au moment de leur création et de leur exploitation jusqu'à la préservation à long terme des résultats, une fois les recherches achevées. Parmi les activités et les difficultés associées à la gestion

	des données figurent les suivantes : désignation des fichiers (manière adéquate de nommer les fichiers de données); contrôle et assurance de la qualité des données; accès aux données; documentation (y compris degré d'incertitude); création de métadonnées et de vocabulaires contrôlés; stockage des données; archivage et préservation des données; partage et réutilisation des données; intégrité des données; protection des données; protection des renseignements personnels; droits associés aux données; protocoles expérimentaux (en laboratoire ou sur le terrain).
Infrastructure de gestion des données de recherche	Configuration du personnel, des services et des instruments rassemblés pour faciliter la gestion des données durant le cycle de vie des recherches et, plus précisément, pour couvrir l'ensemble des étapes constituant le cycle de vie des données. Cette infrastructure peut être organisée localement ou globalement pour appuyer les activités d'acquisition des données pendant la durée complète des recherches.
Métadonnées	Au sens propre, « données sur les données ». Données qui définissent et décrivent les particularités d'autres données. Elles servent à faciliter la compréhension des données techniques et opérationnelles ainsi que des processus se rapportant aux données. Les métadonnées opérationnelles comprennent le nom et la description des domaines, les entités et les attributs, la nature des données d'attribut et d'autres propriétés des attributs, la description des intervalles, les valeurs acceptables pour les domaines et leur définition. Les métadonnées techniques comprennent le titre des tableaux et des colonnes des bases de données physiques, les propriétés des colonnes et les propriétés des autres objets de la base de données, notamment la façon dont les données sont stockées. Les métadonnées sur les processus définissent et décrivent les caractéristiques d'autres éléments du système (processus, règles opérationnelles, programmes, tâches, outils, etc.). Les métadonnées sur la gérance des données portent sur les responsables des données, les méthodes de gestion des données et les responsabilités attribuées à chacun.
Plan de gestion des données	Énoncé officiel exposant la façon dont les données de recherche seront gérées et étayées lors d'un projet. Il précise aussi dans quelles conditions l'information sera subséquentement versée dans un dépôt de données en vue d'une gestion et d'une préservation à long terme.
Préservation	Activité d'archivage en vertu de laquelle on maintient des éléments de données dans le temps de manière à ce qu'on puisse y accéder et en saisir le sens, malgré l'évolution de la technologie.

Ce glossaire provient du gabarit préparé par la Fédération des cégeps. On y indique que toutes les définitions présentes dans ce glossaire proviennent du site interne de *Données de recherche Canada*. Pour de plus amples informations : [Le glossaire original de DRC | Research Data Canada \(rdc-drc.ca\)](https://rdc-drc.ca)

Autres glossaires :

Alliance de recherche numérique du Canada, « [Glossaire relatif aux données \(Network of the National Library of Medicine\)](#) », 2021-2022.

Committee on DATA international Science Council, « [Research Data Management Terminology](#) », 2022.

Annexe 2 : Le MEMAC

« Le modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC) est basé sur les modèles d'évaluation RISE et SPARC et a été adapté au contexte institutionnel canadien. Cet outil est conçu pour aider à évaluer l'état actuel des services et des soutiens institutionnels en matière de GDR dans le cadre d'un processus d'élaboration d'une stratégie de GDR institutionnelle. Il se concentre sur quatre domaines de services et de soutien - politiques et processus institutionnels, infrastructure informatique, services de soutien et soutien financier - et permet aux utilisateurs d'évaluer la maturité et l'ampleur de ces services. »⁸

Le formulaire MEMAC actuellement disponible est la version 1, 26-22-2021. Sous licence Creative Common avec attribution et utilisation non commerciale 4.0 International, le formulaire est reproduit dans les pages suivantes.

⁸ Fry, Jane; Dearborn, Dylanne; Farrell, Alison; Khair, Shahira; Ripp, Chantal, « [Modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada \(MEMAC\)](#) », 30 novembre 2021.



Modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC) Version 1.0

Rédigé par :

Jane Fry (Université Carleton)

Dylan Dearborn (Université de Toronto)

Alison Farrell (Université Memorial)

Shahira Khair (Université de Victoria/Alliance de
recherche numérique du Canada)

Chantal Ripp (Université d'Ottawa)

Modèle présenté initialement dans le cadre d'une série de webinaires de l'Alliance de recherche numérique du Canada/réseau Portage « Application de la politique des trois organismes : ateliers sur la création d'une stratégie de gestion de données de recherche pour votre établissement » en octobre 2021.





Acknowledgements

Nous souhaitons souligner que nous avons eu recours à différentes ressources pour créer le modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC). Nous tenons à remercier tout particulièrement l'équipe de RISE qui a reconnu la nécessité de cette ressource et a été le fer de lance du modèle d'évaluation original au Royaume-Uni, notamment Angus Whyte et Jonathan Rans.

Nous, les créateurs du MEMAC, souhaitons vous remercier d'avoir participé à cet atelier. Le MEMAC est sans précédent ; il s'agit donc de la version préliminaire. Nous chercherons ainsi à l'améliorer. Les échanges et les commentaires issus de l'atelier nous aideront à élaborer la version finale. Si vous avez des commentaires supplémentaires, veuillez les envoyer par courriel à jane.fry@carleton.ca.





Introduction

Les établissements postsecondaires canadiens jouent un rôle fondamental dans la mobilisation des connaissances en menant des recherches essentielles et en formant les citoyens, les dirigeants et les entrepreneurs de demain. Les établissements doivent bien comprendre leurs capacités à soutenir leur écosystème de recherche. Bien que la gestion des données de recherche (GDR) soit devenue une pratique solidement établie dans l'intendance des données au Canada et ailleurs, les établissements sont en cours d'officialisation des services dans ce domaine afin de soutenir leurs chercheurs. Dans le cadre de l'élaboration de services de soutien aux pratiques de GDR, une évaluation de la maturité de la GDR s'impose : d'abord, pour déterminer si les différents domaines du cycle de vie des données de recherche sont pris en charge ou non ; ensuite, pour comprendre qui est responsable de ces différents domaines. Cette tâche implique une coordination entre différents acteurs du campus, notamment la bibliothèque, le bureau de la recherche, le bureau de l'éthique et le service informatique. Une évaluation solide et représentative doit se faire par une consultation et une contribution de tous les intervenants pertinents afin de déterminer les actifs de données de recherche de l'établissement. Ces mesures permettront ensuite de s'assurer que l'établissement soutient les chercheurs en leur permettant de gérer efficacement les données de recherche.

Le modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC) se veut un outil propre au Canada utilisé pour susciter la discussion entre les divers intervenants soutenant la GDR dans votre établissement et pour aider tout le monde à mieux comprendre les perceptions des divers intervenants à l'égard de l'offre actuelle de services de GDR dans votre établissement. Une fois que vous aurez évalué l'état actuel du soutien à la GDR dans votre établissement, les intervenants pourront alors déterminer les lacunes et élaborer une stratégie institutionnelle pour l'avenir. Si vous avez déjà rempli le modèle RISE, il sera relativement facile de remplir le MEMAC, car certaines questions sont semblables. Si vous n'avez pas encore complété le modèle RISE, il n'est pas nécessaire de le faire, car le MEMAC sert à vous aider à déterminer le soutien actuel à la GDR offert dans votre établissement.

Veuillez noter que cet outil-cadre est conçu pour soutenir **votre** établissement ; les informations recueillies seront uniquement destinées à votre usage et ne seront pas collectées.

En remplissant votre MEMAC, vous pouvez souhaiter limiter votre évaluation aux efforts de GDR de votre établissement. Vous pouvez également envisager d'ajouter des ressources régionales, nationales ou externes de GDR à la disposition de votre établissement.





Remplir le MEMAC

Pour évaluer la maturité des établissements en matière de GDR, quatre tableaux sont proposés, chacun pour une catégorie différente :

- Politiques et procédures de l'établissement.
- Infrastructure informatique
- Services de soutien
- Soutien financier

Chaque catégorie contient des éléments précis à évaluer. L'évaluation est calculée sur une échelle de 5, la note la plus élevée représentant une forte maturité pour l'élément et les notes les plus faibles indiquant des possibilités d'amélioration (ou des lacunes). Pour chaque élément, choisissez le « niveau de maturité » qui reflète le mieux les efforts de **votre** établissement :

- Sans objet (passez à l'élément suivant).
- (0) N'existe pas OU inconnu.
- (1) L'élément est informel ou ponctuel.
- (2) L'élément est en cours d'élaboration.
- (3) L'élément est fonctionnel et lancé.
- (4) L'élément est robuste et se concentre sur l'évaluation continue.

En déterminant la maturité des différents éléments, il faut aussi évaluer leur degré de pertinence pour **votre** établissement :

- (0) Sans objet — si 0 ou SO sont choisis pour le *niveau de maturité*.
- (1) Proposé uniquement à des utilisateurs précis sur demande.
- (2) Disponible au sein de certaines unités ou cohortes.
- (3) Disponible pour tout le monde.

La dernière colonne de chaque tableau est réservée à « *Vos commentaires* ». Elle comprendra tout ce que vous pensez être pertinent pour cet élément particulier. Vous pouvez y inscrire les raisons pour lesquelles vous avez choisi le niveau et l'échelle de maturité, des notes sur l'avancement de l'établissement ou les offres que vous avez envisagées, des questions ou des commentaires à l'intention des groupes d'intervenants ou des éléments sur lesquels vous souhaiteriez revenir lors de futures évaluations. Si vous avez choisi « Ne sait pas ou n'existe pas », vous pouvez fournir plus de précisions dans la section « *Vos commentaires* ».

Au bas de chaque tableau, chaque personne qui l'a rempli doit indiquer son nom et son rôle. Puisque différents acteurs remplissent votre MEMAC, cette information permettra à chacun de savoir à qui adresser les questions concernant l'une des catégories.





Enfin, ce MEMAC sert à vous aider et aider les autres acteurs de votre établissement à évaluer votre préparation à la GDR. Une fois les tableaux remplis, vous serez en meilleure position pour créer votre stratégie institutionnelle de GDR (comme l'exige la Politique des trois organismes sur la GDR) en comprenant mieux vos priorités et vos domaines d'intervention pour l'amélioration des services.



Politiques et procédures de l'établissement

Ce domaine d'activité couvre l'élaboration et la mise à jour des politiques en matière de GDR ainsi que les procédures pertinentes liées au soutien des services de GDR.

Voici quelques pistes de réflexion qui auront une incidence sur votre évaluation :

- Portée (par exemple, l'intendance des données, la destruction des dossiers, la sécurité et la protection, etc.)
- Directives du comité d'éthique de la recherche.
- Plan de sensibilisation.
- Autres documents de l'établissement qui contiennent des éléments pertinents

Niveaux de maturité :

Sans objet

- Passer cet élément

0 - N'existe pas OU inconnu

1 - L'élément est informel ou ponctuel.

- Les politiques et procédures peuvent être peu élaborées, dépassées et/ou incohérentes.
- Certaines politiques connexes peuvent exister, mais elles sont insuffisantes.

2 - L'élément est en cours d'élaboration.

- Des politiques et des procédures sont en cours de conceptualisation et de formulation.

3 - L'élément est fonctionnel et lancé.

- Les politiques et procédures sont définies et normalisées.

4 - L'élément est robuste et se concentre sur l'évaluation continue.

- Les politiques et les procédures font l'objet d'une révision et d'une amélioration.

Échelle :

Sans objet - si 0 ou SO sont choisis pour le niveau de maturité

1. Offert uniquement à certains utilisateurs sur demande.
2. Disponible dans certaines unités ou cohortes.
3. Disponible pour tous.





Catégorie : Politiques et procédures de l'établissement				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Stratégie de GDR de l'établissement	Selon la définition des trois organismes. Il s'agit notamment de toute feuille de route institutionnelle en matière de GDR précisant la manière dont la stratégie sera mise en œuvre.			
Politiques de l'établissement en matière de GDR	Comprend toutes les politiques pertinentes de l'établissement qui peuvent traiter de la GDR ou des éléments liés à la GDR			
Procédures et directives relatives à la planification de la gestion des données	Toutes les procédures ou directives de l'établissement pour les chercheurs sur la manière d'aborder les plans de gestion des données (par exemple, les attentes concernant la création, la soumission et/ou l'examen des plans de gestion des données).			



Catégorie : Politiques et procédures de l'établissement				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Politiques et procédures de sécurité et d'évaluation des risques	Toutes les procédures ou politiques de l'établissement qui traitent de la sécurité et de l'évaluation des risques liés aux données de recherche (par exemple, les questions juridiques, les questions de confidentialité, les évaluations de vulnérabilité, etc.)			
Plan de communication et de sensibilisation	Tous les plans de promotion de la GDR, notamment la sensibilisation aux politiques et directives nationales touchant la GDR (les politiques des trois organismes, les politiques des bailleurs de fonds, les politiques des revues, etc.) et la prestation de liens et de ressources pour les bonnes pratiques et les outils			

Nom et rôle de la personne ou des personnes ayant rempli ce tableau :

Date(s) d'achèvement :



Infrastructure de TI

Cette section couvre l'ensemble de l'infrastructure GDR d'un établissement. Elle comprend l'infrastructure offerte, le stockage des fichiers, la synchronisation, l'authentification et l'accès.

Voici quelques pistes de réflexion qui auront une incidence sur votre évaluation :

- Infrastructure de stockage et de calcul dont les chercheurs auront besoin tout au long du cycle de vie des données de recherche (par exemple, stockage des fichiers du département, dossiers réseau, infonuagique).
- Infrastructure offerte localement, régionalement ou nationalement.
- Utilisation de services tiers.

Niveau de maturité :

Sans objet

- Passer cet élément

0 - N'existe pas OU inconnu

1 - L'élément est informel.

- L'offre est inégale, désorganisée ou mal diffusée.

2 - L'élément est en cours d'élaboration.

- Il y a un investissement de base dans l'infrastructure technique avec un engagement de soutien aux coûts récurrents.

3 - L'élément est fonctionnel.

- Les rôles et les responsabilités sont définis.
- Les procédures sont établies, définies et documentées.
- Votre établissement coordonne les investissements dans les services techniques centraux qu'il considère comme une priorité stratégique pour le soutien du cycle de vie des données de recherche.

4 - L'élément est robuste et se concentre sur l'évaluation continue.

- Votre établissement investit dans l'infrastructure technique pour tous les aspects du cycle de vie des données de recherche ; celle-ci interagit avec les outils et les processus de travail touchant les groupes de recherche.
- Les mesures et la rétroaction servent à optimiser les services.

Échelle :

Sans objet - si 0 ou SO sont choisis pour le *niveau de maturité*

1. Offert uniquement à certains utilisateurs sur demande.
2. Disponible dans certaines unités ou cohortes.
3. Disponible pour tous.





Catégorie : Infrastructure de TI				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Accès/ authentication/autorisation	Disponibilité de l'infrastructure et des services connexes couvrant la gestion et la vérification de l'identité ainsi que l'accès médiatisé aux données de recherche en fonction des besoins de sécurité.			
Calcul haute performance	Une puissance de calcul globale offrant des performances supérieures à celles d'un poste de travail informatique typique.			
Stockage actif	Espace de stockage géré par l'établissement pour les projets en cours.			
Stockage actif — données sensibles	Espace de stockage sécurisé géré par l'établissement pour les projets actifs qui comportent des données sensibles ou confidentielles.			



Catégorie : Infrastructure de TI				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Espace de travail numérique collaboratif	Espace numérique privé permettant aux chercheurs de collaborer à des projets de recherche. Cela peut se faire au sein de l'établissement ou entre établissements.			
Service de transfert de fichiers	Mécanisme permettant de déplacer en toute sécurité des fichiers volumineux à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement.			
Dépôt pour la consignation de données	Offert par l'établissement pour la consignation et la diffusion des données à la fin du projet de recherche.			
Dépôt de données sensibles	Offert par l'établissement pour une consignation sécurisée de données et un accès restreint à celle-ci à la fin du projet de recherche.			



Catégorie : Infrastructure de TI				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Préservation/ stockage d'archives	Engagement et espace pour maintenir l'intégrité et l'accès aux données pour une période déterminée.			
Gouvernance de logiciels d'entreprise	Gestion de logiciels nécessaires aux différentes étapes du cycle de vie de la recherche.			

Nom et rôle de la personne ou des personnes ayant rempli ce tableau :

Date(s) d'achèvement :



Services de soutien

Cette section porte sur les services de soutien et de conseil en matière de formation et de consultation pour la GDR, les plans de gestion des données (PGD) et la curation des données. Elle comprend des conseils en personne et en ligne pour les chercheurs ayant besoin d'aide dans les différents domaines de la GDR.

Voici quelques pistes de réflexion qui auront une incidence sur votre évaluation :

- Personnel qui offre les différents types de soutien.
- Manière dont les informations sur le soutien proposé sont communiquées.
- Notez :
 - Les services synchrones peuvent nécessiter des réunions en tête-à-tête ou des réunions de type Zoom.
 - Les services asynchrones sont des ressources qui peuvent être consultées à tout moment.

Niveau de maturité :

Sans objet

- Passer cet élément

0 - N'existe pas OU inconnu

1 - L'élément est informel.

- Les services sont ponctuels, désorganisés, non soutenus, incohérents ou peu diffusés.

2 - L'élément est en cours d'élaboration.

- Il peut s'agir d'exercices de réflexion, d'évaluations des besoins, de consultations des intervenants, de programmes en cours ou de projets pilotes.

3 - L'élément est fonctionnel.

- Un investissement a été réalisé dans le développement des compétences des prestataires de services.
- Les services et les responsabilités sont identifiés, définis et normalisés, et dotés en personnel.
- La documentation et la formation ont été créées.
- Les directives offrent des conseils pertinents sur la manière d'utiliser les services de GDR.

4 - L'élément est robuste et se concentre sur l'évaluation continue.

- Les services sont largement utilisés.
- Les conseils sont adaptés de manière substantielle aux besoins particuliers de votre établissement.



**Échelle :**

Sans objet - si 0 ou SO sont choisis pour le *niveau de maturité*

1. Offert uniquement à certains utilisateurs sur demande.
2. Disponible dans certaines unités ou cohortes.
3. Disponible pour tous.



Catégorie : Services de soutien				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Formation générale en GDR	Renforce les compétences en matière de GDR parmi les chercheurs par le biais d'ateliers, de webinaires, de conférences, etc.			
Consultation générale sur la GDR	Séances individuelles ou en groupe portant sur les besoins en GDR.			
Formation en PGD	Renforcer les compétences des chercheurs pour leur permettre d'élaborer efficacement un PGD par le biais d'ateliers, de webinaires, de conférences, etc.			
Consultation sur les PGD	Séances individuelles ou en groupe sur l'élaboration d'un PGD.			
Formation en curation des données	Renforcer les compétences des chercheurs pour qu'ils puissent organiser efficacement leurs données grâce à des ateliers, des séminaires en			



Catégorie : Services de soutien				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
	ligne, des conférences, etc.			
Consultation sur la curation des données	Séances individuelles ou en groupe portant sur la curation et la préparation des données pour le dépôt (y compris les métadonnées et la documentation).			
Formation aux logiciels liés à la GDR	Renforcer les compétences d'utilisation des outils et des logiciels pour travailler avec des données à différentes étapes du cycle de vie de la recherche par le biais d'ateliers, de webinaires, de conférences, etc.			
Consultation sur les logiciels liés à la GDR	Séances individuelles ou collectives sur l'utilisation des outils et logiciels d'entreprise.			

Nom et rôle de la personne ou des personnes ayant rempli ce tableau :

Date(s) d'achèvement :



Soutien financier

Cette section porte sur le plan d'affaires, la capacité et la durabilité de la GDR. Elle énumère les éléments qui garantiront la pérennité des services de GDR.

Voici quelques pistes de réflexion qui auront une incidence sur votre évaluation :

- Rôles et responsabilités propres à la GDR décrits dans les tâches professionnelles.
- Existence d'opportunités de perfectionnement professionnel.
- Accords pour assurer le financement de divers aspects de la GDR.
- Coûts de stockage des données comptabilisés.
- Coûts des services d'experts comptabilisés.
- Coûts des licences comptabilisés.

Niveau de maturité :

Sans objet

- Passer cet élément

0 - N'existe pas OU inconnu

1 - L'élément est informel.

- Possiblement ponctuel ou désorganisé.
- Soutien financier possible pour des demandes particulières.
- Responsabilités pouvant être réparties entre plusieurs unités ou groupes sans mécanisme formel pour relier les activités.

2 - L'élément est en cours d'élaboration.

- Examen des besoins en matière de soutien financier et propositions budgétaires pour la création de nouveaux soutiens afin de combler les lacunes.

3 - L'élément est fonctionnel.

- Financement stable des budgets de soutien à la GDR.

4 - L'élément est robuste et se concentre sur l'évaluation continue.

- Plans de pérennité et de révision en place.

Échelle :

Sans objet — si 0 ou SO sont choisis pour le *niveau de maturité*

1. Offert uniquement à certains utilisateurs sur demande.
2. Disponible dans certaines unités ou cohortes.
3. Disponible pour tous.





Catégorie : Soutien financier				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
Allocation de ressources pour les RH	Comprend la conception des services de GDR, notamment pour les employés offrant les services, les coûts de perfectionnement professionnel pour développer l'expertise en GDR, etc.			
Allocation de ressources pour l'infrastructure	Comprend la création de services, les modèles de coûts et les investissements en infrastructure.			

Nom et rôle de la personne ou des personnes ayant rempli ce tableau :

Date(s) d'achèvement :

Annexe

Ressources utilisées pour l'élaboration du modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC) :

- [Creating a data management framework](#). (ANDS — Australian National Data Service)
- [The Collaborative Assessment of Research Data Infrastructure and Objectives - CARDIO](#). (Data Curation Centre - DCC)
- [Research Infrastructure Self Evaluation \(RISE\) Framework](#). (Digital Research Services, University of Edinburgh)
- [Evaluating RDM Tool](#). (SPARC Europe)