



**COLLÈGE
ROSEMONT**

Stratégie institutionnelle de gestion des données de recherche

Version du : 20 février 2023



Préparé par :

- Renaud Bellemare, directeur adjoint à la Direction des études et personne-cadre chargée de la recherche
- Stéphanie Binette, technicienne en documentation
- Patricia Guay, technicienne en recherche au Cégep à distance
- France Lavoie, enseignante au Département de techniques de recherche et de gestion de données et présidente du Comité d'éthique à la recherche du Collège de Rosemont
- Marcel Lejour, directeur adjoint à la Direction des ressources informationnelles
- Louis Normand, conseiller pédagogique
- Alexis Thibault, directeur adjoint au Cégep à distance
- Élise Tousignant, directrice du Centre d'étude en responsabilité sociale et écocitoyenneté (CÉRSÉ)

Avec la collaboration de :

- Mohamed Hadji, analyste en intelligence d'affaires
- Claire Dubé, chercheuse et conseillère en transfert – Projets autochtones au CÉRSÉ

Table des matières

Préambule	4
Définitions.....	5
Recherche.....	5
Données.....	5
Données de recherche	5
Gestion des données de recherche.....	5
Cycle de gestion de données de recherche.....	6
Champ d'application de la stratégie de gestion des données de recherche.....	7
Structure de la recherche au Collège de Rosemont	7
Chercheuses et chercheurs.....	7
Centre d'étude en responsabilité sociale et écocitoyenneté (CÉRSÉ)	7
Cégep à distance.....	7
Département de techniques de recherche et de gestion des données (TRGD).....	8
Gestion de la recherche	8
Direction des études.....	8
Comité d'éthique à la recherche (CER).....	8
Comité de concertation de la recherche	8
Stratégie et feuille de route	9
Structure de la gestion des données de recherche.....	9
Évaluation de l'état de la préparation institutionnelle.....	9
Sensibilisation.....	11
Formalisation des pratiques de GDR	12
Mise à jour de la stratégie.....	13
Références	14

Préambule

Afin de répondre aux exigences de la Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche, le Collège de Rosemont, à l'instar de tous les établissements qui effectuent des activités de recherche et qui sont admissibles à administrer des fonds des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) ou du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), doit créer une stratégie institutionnelle de gestion de données de recherche.

Ce document définit les actions qui seront mises en œuvre au cours des cinq prochaines années (2023-2028) pour l'implantation d'une approche cohérente et planifiée pour la collecte, l'organisation, le stockage, la gestion et le partage des données de recherche générées par les différents projets qui se déroulent au sein de l'établissement.

La stratégie de gestion de données de recherche vise à garantir la qualité et l'intégrité des données collectées, ce qui est essentiel pour la validité des résultats de la recherche. Elle peut également aider à gérer les risques et les défis liés à la gestion des données de recherche. En outre, une gestion des données de recherche rigoureuse peut aider à rendre la recherche plus efficace et productive en permettant aux chercheurs de trouver et de réutiliser facilement les données collectées. Enfin, la gestion des données de recherche peut contribuer à promouvoir la transparence et la reproductibilité de la recherche en rendant les données accessibles et facilement compréhensibles pour les autres chercheurs si les certificats éthiques et les ententes entre les différentes parties impliquées dans la recherche le permettent.

Cette stratégie institutionnelle de gestion des données de recherche favorisera l'adoption de bonnes pratiques en intégrant les principes FAIR¹ (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021). De plus, en ce qui concerne les bonnes pratiques de gestion des données de recherche impliquant les peuples et communautés autochtones, le Collège de Rosemont adhère aux principes de l'EPTC2² (IRSC, CRSNG et CRSH, 2022). Ainsi, le Collège de Rosemont appuie le principe d'autodétermination autochtone et reconnaît que les données relatives aux recherches menées « *par et avec* » les Premières Nations, les Métis ou les Inuit dont les territoires ancestraux se trouvent au Canada doivent être gérées conformément aux protocoles de gestion des données approuvés par ces collectivités, selon le principe du CPLE³. Conformément à l'Énoncé de politique EPTC2, le collège s'inspire du modèle de gouvernance des données des Premières Nations, soit celui des principes PCAP⁴, tout en reconnaissant que ce dernier ne répond pas nécessairement à tous les besoins et valeurs des collectivités, des regroupements collectifs et des organisations distincts des Premières Nations, des Métis et des Inuit. Le Collège de Rosemont s'assure d'avoir une approche de gestion des données qui tient compte des besoins, intérêts et particularités des communautés et organisations autochtones en discutant de ces aspects avec eux, en amont des projets.

¹ Faciles à retrouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables.

² Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains.

³ Consentement libre, préalable et éclairé.

⁴ Propriété, contrôle, accès et possession.

Définitions

Recherche

Selon l'EPTC 2 la recherche est une :« Démarche visant le développement des connaissances au moyen d'une étude structurée ou d'une investigation systématique. » (IRSC, CRSNG et CRSH, 2022). Au Collège de Rosemont, cela signifie, comme mentionné dans sa Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains que la recherche correspond à : « Toute activité scientifique qui contribue à l'avancement des connaissances en ayant recours à une méthodologie spécifique et explicite, propre à la discipline et reconnue par les pairs, ou en voie de l'être. » (Collège de Rosemont, 2016, p. 4).

Données

Les données sont des faits, des mesures, des enregistrements ou des observations recueillies par des chercheurs 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, tant analogiques que numériques (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021).

Données de recherche

Les données de recherche sont des données qui sont utilisées en tant que sources principales à l'appui d'une enquête technique ou scientifique, d'une recherche, de travaux d'érudition ou de pratiques créatives et qui sont utilisées comme éléments de preuve dans un processus de recherche ou qui sont communément acceptées au sein de la communauté de recherche comme nécessaires pour valider les conclusions et les résultats de recherche. Les données de recherche peuvent être des données expérimentales, des données d'observation, des données opérationnelles, des données de tierces parties, des données du secteur public, des données de surveillance, des données traitées ou des données réaffectées. La définition des données de recherche pertinentes est très souvent contextuelle et la détermination de ce qui compte comme tel devrait être guidée par les normes disciplinaires (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021).

Gestion des données de recherche

La gestion des données de recherche désigne les processus appliqués tout au long du cycle de vie d'un projet de recherche pour guider la collecte, la documentation, le stockage, le partage et la conservation des données de recherche (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021)

Cycle de gestion de données de recherche

Le cycle de gestion des données de recherche décrit les différentes étapes de la vie des données de recherche de leur création jusqu'à leur réutilisation ou leur suppression (IRSC, CRSNG et CRSH, 2021).

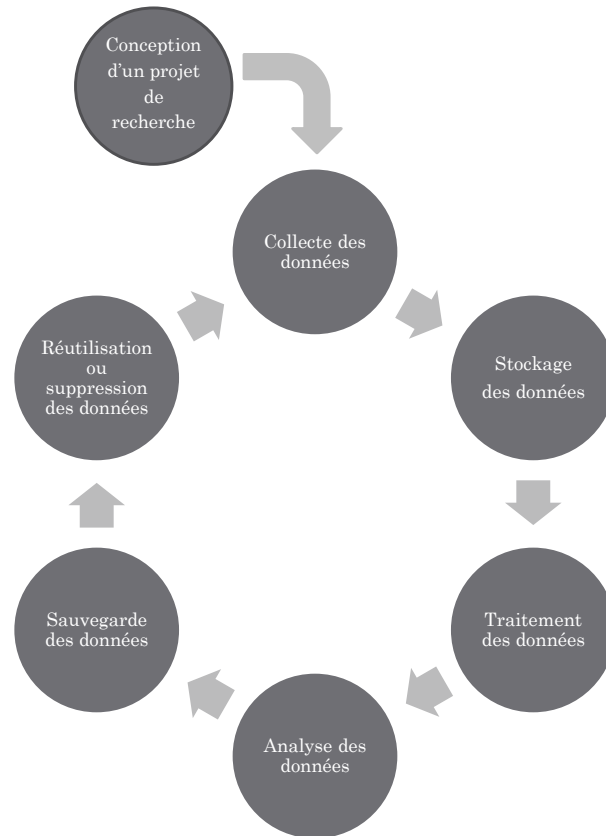


Figure 1 : Cycle de vie des données de la recherche

Une fois la conception d'un projet de recherche réalisée, les principales étapes du cycle de vie des données de recherche (Talend, s.d.) (INRAE, 2021) sont :

1. La collecte des données : faire l'acquisition des données à partir d'une méthodologie;
2. Le stockage des données : conservation des données, sur toute la durée du projet, selon les meilleures pratiques en matière de sécurité;
3. Le traitement des données : préparation des données brutes par différents moyens (compression, cryptage, nettoyage) et application de métadonnées pour faciliter l'analyse et l'application des autres étapes du cycle de vie;
4. L'analyse des données : utilisation de méthodes et d'outils pour produire des résultats de recherche;
5. La sauvegarde des données : identification et organisation des données à conserver et des résultats afin d'optimiser leur sécurité;
6. La réutilisation des données : exploitation des données avec accès contrôlés en conformité avec les règles de propriété intellectuelle;

7. La suppression des données : destruction des données en fonction de leur utilité future et de leur sensibilité.

Champ d'application de la stratégie de gestion des données de recherche

La stratégie institutionnelle de gestion des données de recherche s'applique, dans un premier temps, à toutes les activités de recherche subventionnées par les différents fonds publics de recherche, réalisées par les membres du personnel du Collège dans le cadre de leurs activités professionnelles. L'élargissement de la stratégie à d'autres types d'activités de recherche sera évalué lors de sa mise à jour.

Structure de la recherche au Collège de Rosemont

Chercheuses et chercheurs

Au Collège de Rosemont, tous les membres du personnel peuvent participer à des activités de recherche dans le cadre de leurs activités professionnelles. En 2023, trois groupes de personnes effectuent des activités de recherche régulièrement.

Centre d'étude en responsabilité sociale et écocitoyenneté (CÉRSÉ)

Le CÉRSÉ est un centre de transfert de technologie en pratiques sociales novatrices intégré au Collège de Rosemont qui facilite la création d'opportunités d'innovation responsable dans les organisations et la société par des processus accessibles et collaboratifs. Le mandat du CÉRSÉ est provincial. Comme tous les centres collégiaux de transfert, le CÉRSÉ offre trois catégories de services aux organisations et collectivités : la recherche appliquée, qui prend le plus souvent la forme de recherche-action, d'aide technique ou méthodologique, de formation et de diffusion d'information.

Les activités de recherche au CÉRSÉ mobilisent des personnes qui ont divers statuts :

- professionnels (chercheurs / chercheuses, chargé ou chargée de projet)
- personnel de soutien (technicien ou technicienne de recherche)
- professeurs libérés pour faire de la recherche (enseignant-chercheur / enseignante-chercheuse)

Cégep à distance

Le Cégep à distance a le mandat de développer et d'offrir de la formation à distance de niveau collégial en complémentarité avec le réseau. Dans ce contexte, le personnel effectue des activités de recherche en lien avec l'efficacité des processus internes et des projets mis en place, ainsi que le développement d'outils pédagogiques et tout autre sujet d'intérêt issu des collaborations avec les partenaires du milieu pédagogique.

Département de techniques de recherche et de gestion des données (TRGD)

Le Département de TRGD offre une formation technique développant les compétences en méthodes de recherche, d'analyse et de gestion de données. En plus de leurs activités d'enseignement, le personnel enseignant du département met à la disposition du Collège son expertise pour effectuer des activités de recherche ou y contribuer.

Gestion de la recherche

Plusieurs instances au Collège contribuent à la gestion des activités de recherche au Collège de Rosemont.

Direction des études

La gestion de la recherche est confiée à la Direction des études du Collège de Rosemont. Elle est assurée par un membre de la direction adjointe qui joue le rôle de personne-cadre responsable de la recherche qui est soutenue par des conseillers ou conseillères pédagogiques.

Comité d'éthique à la recherche (CER)

Le Collège confie au CER le mandat d'évaluer les aspects éthiques des projets de recherche et de veiller au suivi des recherches en cours en se référant aux différentes politiques et à l'Énoncé de politique des trois Conseils. En matière d'éthique en recherche, le Conseil d'administration du Collège de Rosemont délègue au CER les pouvoirs d'approuver, de modifier, de suspendre, d'arrêter ou de refuser toute proposition ou poursuite de recherche faisant appel à des participants humains lorsque cette recherche est jugée non conforme à la Politique d'éthique de la recherche avec les êtres humains, à la Politique sur l'intégrité en recherche et à la Politique sur les conflits d'intérêts en recherche (Collège de Rosemont, 2016).

Comité de concertation de la recherche

Ce Comité, qui vise la concertation et la valorisation de la recherche au sein du Collège de Rosemont, est formé :

- De la personne-cadre responsable de la recherche;
- Des conseillères et des conseillers pédagogiques responsables du dossier de la recherche à la Direction des études;
- De la personne directrice du CÉRSÉ;
- D'une personne directrice adjointe au Cégep à distance;
- De la personne qui occupe la présidence du CER;
- D'une personne enseignante au Département de Techniques de recherche et de gestion des données.

Stratégie et feuille de route

Structure de la gestion des données de recherche

Pour mettre en œuvre la présente stratégie, le Collège de Rosemont formera un Comité de la gestion des données de recherche (CGDR).

Tableau 1 : Actions qui seront mises en œuvre pour assurer la réalisation de la stratégie de gestion des données de recherche

Actions	Responsabilité	Échéancier	État
Créer un Comité institutionnel de la GDR (CGDR) <ul style="list-style-type: none">- Déterminer la composition du comité- Recruter des personnes représentant les divers milieux de recherche du Collège- Définir le mandat du comité	Personne-cadre responsable de la recherche	Avril 2023	En cours

Évaluation de l'état de la préparation institutionnelle

Une évaluation préliminaire a été effectuée à l'aide du *Modèle pour l'élaboration de stratégie institutionnelle de gestion des données de la recherche* (MEMAC) (Fry, Dearborn, Farrell, Khair, & Ripp, 2021). Ce travail a permis de mettre en lumière la diversité des pratiques actuelles, mais aussi les enjeux et les défis à relever en ce qui concerne la gestion des données de recherche pour les groupes de recherche actifs au Collège de Rosemont (CÉRSÉ, Cégep à distance, TRGD) de même que les différentes directions, dont la Direction des ressources informationnelles (DRI) qui joue un rôle essentiel dans la gestion, la mise en place et l'entretien de l'infrastructure numérique.

Tableau 2 : Actions qui seront mises en œuvre afin d'effectuer l'état de la préparation institutionnelle en matière de gestion de données de recherche

Actions	Responsable(s)	Échéancier	État
Faire un portrait de la situation de la GDR au Collège <ul style="list-style-type: none">- Effectuer une recension auprès des chercheuses et des chercheurs sur les actifs de données et sur les pratiques existantes	CGDR	Hiver 2024	En cours
		En continu	En cours
		Hiver 2024	À faire

Actions	Responsable(s)	Échéancier	État
Accompagner les chercheuses et les chercheurs pour la production de plans de gestion de données (PGD)	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir les ressources humaines et financières nécessaires pour assurer la formation des chercheuses, des chercheurs et du personnel enseignant 		Hiver 2025 À faire
	<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les besoins de formations et d'accompagnement en matière de planification de la gestion des données (PGD) de la communauté de chercheuses et de chercheurs 	CGDR CER	Automne 2023 En cours
	<ul style="list-style-type: none"> - Participer à la fédération des ressources sur le PGD dans le réseau collégial 		En continu En cours
	<ul style="list-style-type: none"> - Produire un arbre décisionnel pour la structure d'un PGD 		Hiver 2024 À faire
	<ul style="list-style-type: none"> - Recenser ou développer des ressources pour accompagner les chercheuses et les chercheurs dans la rédaction d'un PGD 		En continu À faire
	<ul style="list-style-type: none"> - Produire et communiquer un plan de formation sur la rédaction d'un PGD 		Hiver 2025 À faire
Accompagner les chercheuses et les chercheurs sur les bonnes pratiques en matière de GDR	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir les ressources humaines et financières nécessaires pour assurer la formation des chercheuses, des chercheurs et du personnel enseignant 		CGDR CER

Actions		Responsable(s)	Échéancier	État
	- Recenser ou développer des ressources pour accompagner les chercheuses et les chercheurs et le personnel enseignant sur les bonnes pratiques en matière de GDR		Hiver 2026	À faire
	- Produire et communiquer un plan de formation sur les bonnes pratiques en matière de GDR		Hiver 2026	À faire
Offrir un environnement numérique pour la GDR	- Déterminer les besoins de chercheurs et des chercheuses en matière d'infrastructure numérique	CGDR DRI	En continu	En cours
	- Faire les choix technologiques pour la gestion des données tout au long du cycle de gestion d'un projet dont, notamment, l'archivage et le partage des données		Hiver 2024	En cours
	- Déterminer les mécanismes de gestion de l'infrastructure numérique dédiés à la recherche		Hiver 2025	En cours

Sensibilisation

La sensibilisation aux bonnes pratiques en matière de gestion des données de recherche implique de la part du Collège la mise en place d'un plan de communication, incluant diverses activités, visant toutes les parties prenantes de la recherche.

Au Collège de Rosemont, la structure de la recherche repose sur des politiques, des directives et des règlements qui sont disponibles à l'ensemble de la communauté dont certains articles touchent la gestion des données de recherche (Politique de gestion documentaire, Politique sur les actifs informationnels, Politique d'intégrité en recherche, Politique institutionnelle de recherche, Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains). Certaines de ces politiques énoncent les responsabilités que le Collège assume en ce qui concerne le perfectionnement de son personnel et le rôle qu'il joue dans le conseil, l'information et la sensibilisation sur les diverses questions liées à la recherche.

Tableau 3 : Actions qui seront mises en œuvre pour la sensibilisation de la communauté à la gestion des données de recherche

	Actions	Responsabilité	Échéancier	État
Diffuser des ressources traitant des bonnes pratiques en matière de GDR et de leur importance	- Assurer une veille des ressources traitant des bonnes pratiques en matière de GDR	CGDR	Continu	En cours
	- Formaliser les rôles et les responsabilités de soutien, d'information et de sensibilisation des différentes		Hiver 2024	À faire
	- Déterminer les mécanismes efficaces de communication et de sensibilisation de la communauté du Collège		Hiver 2024	À faire
Participer aux consultations et aux formations en lien avec la GDR	- Élaborer un mécanisme de diffusion sur les formations et les consultations reliées à la GDR à l'ensemble de la communauté	CGDR	En continu	En cours
	- Participer aux consultations des trois organismes		En continu	En cours
	- Participer aux consultations et aux formations liées à la GDR des intervenants du réseau collégial			

Formalisation des pratiques de GDR

Pour formaliser les pratiques de GDR, le Collège choisit de publier une directive entourant la gestion des données de recherche. Cette politique sera harmonisée avec les politiques existantes et avec une éventuelle Politique sur la propriété intellectuelle.

Cette politique décrira les règles et les procédures pour la collecte, l'utilisation, la conservation et la diffusion des données de recherche. Elle pourra inclure des informations sur les protocoles de confidentialité et de sécurité, les normes de documentation et de stockage, les politiques de partage et de publication des données. Elle aura pour objectif d'assurer que les données de recherche sont utilisées de manière éthique et responsable, tout en permettant leur utilisation efficace et une diffusion maximale des résultats de la recherche.

Combinée avec les services et les ressources développées et recensées sur la GDR, la Politique permettra au Collège de Rosemont d'avoir tous les éléments en main pour atteindre les objectifs de la présente stratégie.

Tableau 4 : Actions qui seront mises en œuvre pour formaliser les pratiques de gestion des données de recherche

Objectifs	Actions	Responsable(s)	Échéancier	État
Émettre une directive de gestion des données de recherche	- Harmoniser les différentes politiques du Collège liées à la recherche	CGDR	Hiver 2028	À faire
	- Consulter la communauté		Hiver 2027	À faire
	- Rédiger la directive		Automne 2027	À faire
	- Présenter la directive au Comité de direction et au CA		Automne 2027	À faire
	- Diffuser la directive		Hiver 2028	En cours

Mise à jour de la stratégie

La présente sera mise à jour annuellement au cours des cinq prochaines années selon l'évolution des travaux et des priorités de mobilisation de la communauté de recherche du Collège et des besoins en matière de gestion des données de recherche.

Références

- Collège de Rosemont. (2016, avril 25). *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains*. Récupéré sur Collège de Rosemont: https://www.crosemont.qc.ca/wp-content/uploads/2018/11/politique_ethique_recherche_2016-04-25.pdf?x16448
- Fry, J., Dearborn, D., Farrell, A., Khair, S., & Ripp, C. (2021, novembre). *Modèle d'évaluation de la maturité de la GDR au Canada (MEMAC)*. Récupéré sur Alliance de recherche numérique du Canada: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5745893>
- INRAE. (2021, 06 25). Récupéré sur Cycle de vie des données: un outil pour améliorer le gestion, la mise en qualité et l'ouverture des données: https://doranum.fr/enjeux-benefices/cycle-de-vie-des-donnees-un-outil-pour-ameliorer-la-gestion-la-mise-en-qualite-et-louverture-des-donnees_10_13143_gdbg-cf63/
- IRSC, CRSNG et CRSH. (2021, Mars 15). *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche*. Récupéré sur <https://science.gc.ca/site/science/fr/financement-interorganismes-recherche/politiques-lignes-directrices/gestion-donnees-recherche/politique-trois-organismes-gestion-donnees-recherche>
- IRSC, CRSNG et CRSH. (2022, décembre). *Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2 (2022)*. Récupéré sur https://ethics.gc.ca/fra/policy-politique_tcps2-eptc2_2022.html
- Talend. (s.d.). *Cycle de vie des données: Définitions et étapes*. Consulté le janvier 26, 2023, sur Talend: <https://www.talend.com/fr/resources/cycle-vie-donnees/>