



Digital Research
Alliance of Canada

Alliance de recherche
numérique du Canada

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

Rédigé par :

Jane Fry (Université Carleton)

Dylanne 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.

Veillez 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/ authentification/ 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 ligne, des conférences, etc.			



Catégorie : Services de soutien				
Élément	Définitions	Niveau de maturité	Échelle	Vos commentaires
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)