

Guide de gestion d'un projet de numérisation



Proposé et adopté par le
Sous-comité des archivistes
Sous l'égide du Comité des secrétaires généraux

Juillet 2014

Bureau de
Coopération
Interuniversitaire

Remerciements

La rédaction de ce guide n'aurait pas été possible sans le soutien du Comité des secrétaires généraux du Bureau de Coopération Interuniversitaire (BCI).

Si nous remercions tous les membres du sous-comité des archivistes qui ont mené à bien ce projet notre reconnaissance va plus particulièrement à mesdames Julie Lemieux (HEC Montréal) et Josée Guillemette (ETS) qui ont été à l'origine du projet de rédaction d'un guide de numérisation.

Nous tenons aussi à souligner le travail de madame Siham Nawal Belghaitar qui, sous la supervision de mesdames Julie Lemieux et Diane Baillargeon (Université de Montréal) a conçu les grilles qui font partie intégrante de ce guide et largement participé à la rédaction du guide avec mesdames Lemieux et Baillargeon.

Ont aussi collaboré à la rédaction de ce guide madame Nathalie Desmarais (Institut Armand Frappier) ainsi que messieurs Maxime Lemieux-Laramée (Université du Québec à Trois-Rivières) et André Gareau (Université du Québec à Montréal).

Table des matières

INTRODUCTION	4
DÉFINITION D'UN PROJET DE NUMÉRISATION DE DOCUMENTS	6
Objectifs de la numérisation des documents	6
Rôle du service de gestion des documents et des archives	7
Cadre législatif, règlementaire et normatif	8
Cadre législatif	8
Cadre normatif	11
Cadre règlementaire institutionnel	12
INITIATION DU PROJET	13
Instructions pour compléter la grille d'analyse 0	14
ÉVALUATION DU PROJET	17
Évaluation d'opportunité	17
Instructions pour compléter la grille d'analyse 1	18
EXÉCUTION DU PROJET	26
Développement et test	26
Déploiement et stabilisation	26
Démarrage du projet	26
Instructions pour compléter la grille de contrôle de qualité concernant le démarrage de projet	26
Mise en production	29
Contrôle de gestion de la numérisation et de l'indexation	29
Contrôle du processus de transfert et de stockage des données	30
Contrôle de qualité des documents numérisés	31
Documentation relative au projet	35
FERMETURE DU PROJET	36
VEILLE TECHNOLOGIQUE ET JURIDIQUE	37
La veille technologique	37
La veille juridique	37
CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE	39

INTRODUCTION

Des recommandations mises de l'avant par Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) dans un document intitulé *La numérisation des documents administratifs : méthodes et recommandations*¹ établissent les éléments essentiels relatifs à tout projet de numérisation de documents pour respecter les exigences archivistiques, législatives et réglementaires en vigueur au Québec.

Dans une optique complémentaire, les universités du Québec, membres de BCI, ont joint leurs efforts afin de produire des outils pratiques, respectant les recommandations émises par BAnQ, pour gérer le foisonnement d'initiatives de projets de numérisation : ces outils ont évolué pour devenir ce *Guide de gestion d'un projet de numérisation des documents*. Ce dernier fournit des outils d'évaluation, de planification et de contrôle utiles à la bonne conduite et à la réussite d'un projet de numérisation de documents. Inspiré de la philosophie de la gestion de projet, ce guide vous propose une méthodologie vous permettant de gérer un projet de numérisation de son initiation à sa finalisation. Il s'inscrit dans une stratégie de gestion documentaire efficace et efficiente qui répond aux exigences légales auxquelles les universités sont assujetties. Bien qu'élaboré au premier chef pour gérer des projets de numérisation de documents administratifs, les outils proposés dans ce Guide peuvent aussi servir pour des projets de numérisation d'archives historiques.

La disponibilité et la facilité d'utilisation des équipements de numérisation ont fait en sorte de démocratiser l'accès à la numérisation pour l'ensemble des unités d'une université. Toutefois, les projets ainsi initiés ne suivent pas nécessairement un processus de gestion administrative et documentaire approprié, c'est-à-dire approuvé par leurs dirigeants et par les responsables de la gestion des documents au sein de son établissement.

La numérisation des documents comporte de nombreux avantages que ce soit une plus grande accessibilité aux documents pour le personnel des établissements ou pour le public, la facilité d'exploitation des documents à des fins de recherche ou encore la préservation et la conservation des documents originaux. Elle soulève cependant certains enjeux notamment au niveau de la préservation de la valeur probante et de la pérennité de l'information ainsi que des ressources tant humaines, financières que technologiques à y investir. De plus, les projets doivent faire l'objet d'une veille technologique post-réalisation afin d'offrir toutes les garanties possibles en matière de pérennité et d'accessibilité (lisibilité) des documents numérisés.

L'originalité de ce guide est donc d'offrir, dans une perspective de gestion de projet, des outils visant une gestion efficace des ressources humaines, financières et technologiques nécessaires à la conduite d'un projet de numérisation, l'atteinte d'un meilleur contrôle des écarts budgétaires ainsi qu'un suivi régulier des échéanciers de réalisation des différentes étapes du projet. Plus spécifiquement, son utilisation vous servira à canaliser les demandes de projets de numérisation de documents, à structurer la gestion des projets retenus et à normaliser les pratiques à l'intérieur de votre institution afin d'assurer l'atteinte des résultats visés. Il se veut donc un modèle pouvant être adapté selon les besoins de chacune des institutions universitaires et de ses unités administratives. En ce sens, il revient à celles-ci de veiller au bon fonctionnement des projets de numérisation qui sont initiés dans leur établissement, notamment en ce qui concerne la documentation à produire tout au long du projet.

Afin d'aider les services responsables de l'encadrement des projets, des outils de gestion (grilles d'évaluation et de contrôle) sont présentés en annexe. Vous trouverez donc les grilles suivantes :

- Grille d'évaluation de la demande de projet : elle s'insère dans le cadre de la phase d'initiation du projet,
- Grille d'évaluation de projet : elle s'insère dans le cadre de la phase d'évaluation du projet,
- Grille de contrôle : elle s'insère dans le cadre de la phase de réalisation du projet, elle se compose de cinq parties, chacune se rapportant à une activité réalisée au cours du projet,
- Déclarations : de numérisation, de reproduction, de transfert de support et de la destruction des documents originaux.

¹ Version revue et corrigée. Mai 2012.

Le Guide s'accompagne aussi d'un référentiel technique proposant des modèles de formulaires pouvant être utilisés dans le cadre d'un projet de numérisation ainsi que des informations techniques. Ces outils de gestion représentent une partie de la documentation relative au projet que l'unité responsable du projet doit produire et conserver pour des fins de preuves légales ou financières ou pour des besoins de gestion administrative.

L'utilisation de ce guide se limite aux documents que l'Université a le droit de numériser. Dans tous les autres cas, il est recommandé de consulter les services juridiques afin de vous assurer que la numérisation peut être faite et dans quelles conditions.

Avant de numériser un document, il faut s'assurer que l'Université a le droit de le faire. L'Université a le droit de numériser tout document qui émane d'elle, de ses composantes, de ses dirigeants ou de ses employés. Dans les cas où des droits d'auteur sont détenus par un tiers sur le document, l'Université est également en droit de le numériser si l'auteur ou le titulaire des droits d'auteur s'y rapportant en a donné l'autorisation à l'Université. De plus, la Loi sur le droit d'auteur permet au service des archives de l'Université de faire une copie d'un document dans certaines circonstances particulières liées à son état de conservation ou à la désuétude des moyens technologiques requis pour en prendre connaissance, sans que cela constitue une violation aux droits d'auteur. Si le document visé par le projet de numérisation ne cadre pas avec les cas exposés ci-dessus, il est recommandé que l'unité qui en demande la numérisation consulte les services juridiques de son université afin de s'assurer que la numérisation peut être faite et, le cas échéant, à quelles conditions.

Par ailleurs, si parmi les documents que vous aurez à numériser, se trouvent des documents confidentiels, veuillez les traiter selon les normes en vigueur dans votre université à ce sujet ou consulter le conseiller juridique de votre institution.

DÉFINITION D'UN PROJET DE NUMÉRISATION DE DOCUMENTS

Un projet de numérisation de documents est un ensemble d'activités qui vise à transférer une information consignée sur un support analogique vers un support numérique pour répondre à un besoin fonctionnel ou à une priorité institutionnelle. Comme tout projet, il est exécuté dans un délai précis par une équipe temporaire et multidisciplinaire selon un budget alloué et doit déboucher sur la production d'un ou de plusieurs livrables.

Objectifs de la numérisation des documents

Les objectifs d'un projet de numérisation de documents peuvent être de quatre ordres, soit :

I. La préservation des documents

La numérisation à des fins de préservation vise les documents dont le support est obsolète, qui présentent des altérations ou dont la manipulation peut causer une détérioration irréversible. Les documents originaux seront conservés, à moins qu'ils ne soient complètement irrécupérables. La copie numérisée constitue la copie de consultation privilégiée auprès des utilisateurs.

II. La diffusion des documents

La numérisation à des fins de diffusion vise les documents qui seront utilisés dans le cadre d'un projet de diffusion telle une exposition ou pour rendre accessibles des documents aux utilisateurs sur place ou à distance. Les documents originaux seront conservés, mais, comme dans le cas précédent, la consultation se fera à partir de la copie numérisée.

III. La sauvegarde des documents

La numérisation à des fins de sauvegarde de documents vise essentiellement des documents d'une importance vitale pour les institutions (documents essentiels) et qui nécessitent la conservation d'un deuxième exemplaire, par mesure de précaution (copie de sécurité). Habituellement, cette copie de sécurité sera effectuée sur un support différent et, de préférence, conservée dans un autre lieu que les originaux. Les documents originaux seront conservés, mais la consultation se fera à partir de la copie numérisée.

IV. La substitution des documents

La numérisation à des fins de substitution vise à rationaliser les coûts de conservation liés aux espaces et aux ressources matérielles nécessaires pour l'entreposage des documents. Elle vise également à faciliter l'accès et la consultation des documents. Les documents originaux seront éliminés une fois que ceux-ci auront été numérisés et qu'un contrôle de qualité en ait validé l'intégrité. Le recours à ce type de numérisation se répand de plus en plus dans les établissements universitaires, étant donné les problèmes de pénurie d'espace physique pour l'entreposage des documents dans les bureaux ou dans les dépôts de documents semi-actifs. Toutefois, la réalisation de ces projets doit être rigoureusement encadrée par des lois, des règlements et des normes afin de garantir la valeur de preuve des documents et leur pérennité.

Rôle du service de gestion des documents et des archives

Les universités québécoises sont des organismes réputés publics. Ils ont donc l'obligation de répondre notamment à la *Loi sur les archives* (L.R.Q., chapitre A-21.1), à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et protection des renseignements personnels* (L.R.Q., chapitre A-2.1), à la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* (L.R.Q., chapitre C-1.1) et au *Code civil du Québec*. Pour ce faire, ces établissements se sont dotés de services responsables de la gestion des documents et des archives.

Avec l'avènement du document numérique et sa croissance rapide, la gestion documentaire est devenue un enjeu stratégique au sein de ces institutions. Les technologies de l'information et de la communication jouent aussi un rôle fondamental et ont des répercussions majeures sur les pratiques de la gestion documentaire. La *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* redéfinit la notion de « document ». Elle reconnaît l'équivalence fonctionnelle du document numérique et lui procure une reconnaissance légale pourvu que son intégrité soit assurée.

Le mandat confié aux archivistes universitaires par les lois et règlements en vigueur au Québec couvre l'ensemble du cycle de vie d'un document et ce, peu importe son support. Les projets de numérisation relèvent conséquemment de son mandat à l'intérieur de l'établissement. De plus, par son expertise en la matière, l'implication d'un archiviste dans un projet de numérisation de documents est non seulement souhaitable, elle est essentielle. Son mandat, son expérience et son savoir-faire lui procurent la compétence et la légitimité pour approuver ou refuser des projets de numérisation, suggérer des plans d'exécution, apporter des modifications aux objectifs ou aux étapes de planification et de réalisation, effectuer un contrôle de qualité des documents numérisés ou toutes autres tâches menant à la bonne conduite du projet.

Cadre législatif, règlementaire et normatif

Étant des organismes réputés publics selon la *Loi sur les archives*, les universités québécoises sont tenues d'exercer une gestion documentaire efficiente basée sur des exigences légales, auxquelles elles sont assujetties.

Le cadre législatif, règlementaire et normatif, sert de base à la création d'outils de gestion et de conformité ayant trait aux enjeux légaux de la numérisation, à savoir la lisibilité, l'interopérabilité, l'intégrité, l'authenticité et la pérennité de l'information et de les maintenir à jour.

Il est de la responsabilité de l'université de s'assurer de la conformité des documents numérisés, spécifiquement lors des projets de numérisation de substitution. La documentation relative au projet représente un élément essentiel pouvant être utilisé pour des fins de preuves légales.

Cadre législatif

Les dispositions des lois pertinentes ci-après mentionnées et commentées ne sont pas exhaustives ni retranscrites dans leur intégralité. Les dispositions ciblées ont pour seul et unique but de faciliter la compréhension des sections subséquentes du présent Guide.

A. Loi sur les archives (L.R.Q., chapitre a-21.1)

Article 7

La Loi sur les archives oblige l'inscription de la mention du support de conservation des documents dans le calendrier de conservation. Le service responsable de la gestion documentaire de l'organisation doit mettre à jour son calendrier de conservation des documents afin d'indiquer la présence de documents sur support numérique, que les documents originaux sur support analogique soient conservés ou non.

Article 18

Un document inactif à conservation permanente ne peut être détruit que si le calendrier de conservation approuvé par Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ) le prévoit. Le document peut aussi être éliminé, après autorisation de, BANQ s'il a été transféré sur un autre support.

Mise en application :

- Informer le service responsable de la gestion des documents et des archives de tout projet de numérisation de documents au sein de l'université afin d'effectuer les mises à jour nécessaires ;
- Vérifier la règle de conservation concernant les documents à numériser et les conditions qui s'y appliquent ;
- Mettre à jour, s'il y a lieu, la règle de conservation concernée et la faire approuver par BANQ ;
- Obtenir l'autorisation de BANQ, le cas échéant.

B. Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., chapitre c-1.1)

Plusieurs articles de cette Loi doivent être pris en considération lors de l'élaboration ou de la mise en œuvre d'un projet de numérisation. Certaines sections des grilles d'évaluation et de conformité présentées se basent sur les articles énumérés ci-dessous :

Valeur juridique et intégrité des documents

Article 5

Il reconnaît une équivalence juridique aux documents technologiques, à condition que leur intégrité soit assurée.

Article 6

Il spécifie que l'intégrité du document technologique doit être préservée tout au long de son cycle de vie. Celle-ci est assurée à deux conditions :

- Intégralité et non-altération de l'information ;
- Stabilité et pérennité du support.

Mise en application :

- Suivre les procédures de numérisation ;
- Vérifier la gestion de la numérisation et de l'indexation, le processus de transfert et de stockage des données ainsi que la qualité des documents numérisés (se rapporter aux grilles de contrôle de qualité correspondantes) ;
- Effectuer un entretien préventif, mettre en place des politiques de protection physiques des locaux et des équipements, sensibiliser le personnel sur les aspects sécuritaires et sur les risques d'attaques actives sur l'information et procéder à un contrôle de qualité après chaque saisie manuelle;
- Effectuer une veille technologique et juridique.

Note :

Les causes susceptibles d'altérer l'intégrité d'un document sont les suivantes² :

- Cause naturelle : défaillance du support ou d'un matériel (fin de vie ou mauvais entretien du support) ;
- Suite à une action frauduleuse : modification du contenu du document, de sa date, de son créateur ;
- Suite à une erreur humaine : Saisie de donnée erronée.

L'enjeu de la pérennité de l'information est majeur, les technologies de l'information étant en évolution constante. Des mesures, telle la migration de format, doivent être prévues pour préserver la lisibilité du document tout au cours de sa durée de vie.

Équivalence de documents servant aux mêmes fonctions

Article 9

Cet article reconnaît une équivalence fonctionnelle des documents sur supports différents, c'est-à-dire qu'un même document existant sur deux supports a la même valeur s'il comporte la même information, si son intégrité est assurée et s'il respecte les règles de droit qui le régissent. De plus, en cas de perte, un document peut servir à reconstituer l'autre.

Mise en application :

- Vérifier l'intégrité des documents numérisés ;
- Respecter les règles de droit, si applicables.

Maintien de l'intégrité du document au cours de son cycle de vie

Transfert du document

Article 17

En vertu de cet article, le transfert de support doit être documenté. Le document résultant du transfert doit comporter la même information que le document source et son intégrité doit être assurée.

La documentation relative au transfert doit comporter minimalement la mention du format d'origine du document dont l'information fait l'objet du transfert, du procédé de transfert utilisé ainsi que des garanties qu'il est censé offrir. Cette documentation doit être conservée durant tout le cycle de vie du document résultant de ce transfert.

Mise en application :

- Contrôler les différentes activités liées au projet à l'aide des grilles de contrôle de qualité correspondantes ;
- Appliquer la règle de conservation des documents numérisés à la documentation relative au transfert de support.
- Consulter le référentiel technique pour des informations supplémentaires et un modèle de formulaire de transfert de support.

² Caidi, 2003

Conservation du document

Article 19

Selon cet article, un document doit être intègre et lisible tout au long de sa période de conservation, y compris la conservation permanente le cas échéant. L'établissement universitaire, par son service responsable de la gestion documentaire, doit donc s'assurer de la disponibilité du matériel qui permet de rendre accessible et intelligible le document.

Mise en application :

- S'assurer de l'intégrité des documents numérisés ;
- Si l'équipement permettant la lecture des documents est fonctionnel, par exemple un lecteur de microfiche, conservez-le;
- Transférer le document sur un autre support en assurant son intégrité, le cas échéant. (Principe d'équivalence de documents).

Article 20

En vertu de cet article, la destruction des documents après leur transfert sur un autre support est admise, à condition que les règles préalables à la destruction soient tenues à jour, que les renseignements confidentiels et personnels soient détruits de manière sécuritaire et que le calendrier de conservation des documents soit respecté.

Mise en application :

- Vérifier la règle de conservation reliée aux documents et la mettre à jour si nécessaire ;
- S'assurer de l'intégrité des documents numérisés;
- Se rapporter à la grille de contrôle du processus d'élimination des documents originaux
- Consulter le référentiel technique pour des informations supplémentaires et des modèles de déclaration et de certification d'élimination des documents.

Note :

Il est possible qu'un document soit conservé pour la valeur historique de son support. La copie numérisée peut servir à des fins de consultation, de diffusion ou même de préservation de l'information, tandis que l'original devra faire l'objet d'une conservation adéquate assurant son accessibilité dans le temps, dans la mesure du possible.

Article 21

En vertu de cet article, toute modification à un document numérique durant la période où il doit être conservé, doit être documentée. Afin de conserver l'intégrité du document, des renseignements relatifs à l'identité de la personne qui a fait la demande de modification, le moment où cette modification a eu lieu, la raison qui justifie cette modification ainsi que l'identité de la personne ayant effectué la modification devront être consignés et conservés aussi longtemps que le document lui-même.

Mise en application :

- Se rapporter à la section 7 de la grille de contrôle de la qualité des documents numérisés.

Transmission du document

Article 30

Dans le cas d'une transmission de document, cet article exige que le mode de transmission choisi permette de préserver l'intégrité du document transmis et du document reçu. La documentation établissant la capacité d'un mode de transmission d'en préserver l'intégrité doit être disponible pour production de preuve, le cas échéant. De plus, il stipule que le fait que le document ait subi une fragmentation ou une compression en cours de transmission pour un temps limité afin de la rendre plus efficace n'emporte pas la conclusion qu'il y a atteinte à l'intégrité du document.

Mise en application :

- Suivre le même principe applicable pour le transfert du document (intégrité + documentation)

- Consulter le référentiel technique pour des informations supplémentaires et un modèle de rapport de transmission et de réception des documents.

C. Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., chapitre A.2-1)

Article 1

La *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* oblige les organismes publics visés dont les universités à fournir certains documents qu'ils détiennent, quel que soit leur support. Une fois numérisés, les documents doivent donc être accessibles et repérables.

Par ailleurs, les documents à numériser peuvent comporter des renseignements confidentiels ou personnels. La Loi sur l'accès comporte des exceptions pour ces documents à certaines conditions. Il est donc important d'identifier les documents qui contiennent de tels renseignements. Si le document ne contient pas de clause de confidentialité, veuillez consulter votre conseiller juridique ou le responsable de l'accès à l'information de votre université qui vous aidera à déterminer si le document est confidentiel.

D. Code civil du Québec

Article 2837

Cet article précise que l'écrit est un moyen de preuve, quel que soit son support.

Article 2838

Dans le cas d'un document technologique, celui-ci doit conserver son intégrité pour qu'il puisse avoir une valeur probante.

Article 2841

La reproduction d'un document technologique peut être acceptée à condition qu'elle soit certifiée et documentée.

Article 2842

La copie certifiée est appuyée par une déclaration qui établit les circonstances et la date de reproduction et le fait que la copie porte les mêmes informations que le document reproduit ainsi que les moyens utilisés pour garantir l'intégrité de la copie.

Cadre normatif

A. ISO 15489 Information et documentation – « Records management »

Norme internationale adoptée par l'International Organization for Standardization (ISO) qui sert à harmoniser les bonnes pratiques en matière de gestion des documents d'archives. Elle identifie les caractéristiques qu'un document d'archives doit posséder.

- **Authenticité** : caractère incontestable d'un document. Pour garantir l'authenticité d'un document, il faut mettre en place des politiques et des procédures et les documenter afin de contrôler la création, la réception, la transmission, la préservation et la disposition d'un document du document.
- **Fiabilité** : exactitude et complétude de l'information.
- **Intégrité** : complétude et non-altération de l'information.
- **Exploitabilité** : intelligibilité et utilisabilité du document. Il faut qu'il puisse être localisé, récupéré, communiqué et interprété.

B. ISO 19005 (PDF/A) Gestion de documents – Format de fichier des documents électroniques pour une conservation à long terme

Norme internationale adoptée par l'International *Organization for Standardization* (ISO) qui permet de définir un format de fichier de documents électroniques pour une conservation à long terme. Les métadonnées, la signature électronique, les mots de passe et la cryptographie sont des moyens utilisés pour assurer l'authenticité, la fiabilité, la complétude, l'utilisabilité et l'intégrité des documents.

Le PDF/A se développe sous forme d'une série de normes, subdivisée en plusieurs parties. Seule la partie (PDF/A-1) a fait objet d'approbation. Il est à noter que le PDF/A-1b est recommandé comme format de préservation à long terme par BAnQ pour les documents non structurés. Le PDF/A-1 est composé de deux niveaux :

- PDF/A-1a : sert à garantir la préservation de la structure logique d'un document ;
- PDF/A-1b : sert à garantir que le texte peut s'afficher correctement sur un lecteur.

C. Métadonnées Dublin Core

Elles sont utiles pour documenter le processus de numérisation et de migration des documents. La norme de métadonnées Dublin Core est la plus utilisée, elle comporte 15 éléments essentiels pour une description exhaustive des documents. Le contenu de la norme de métadonnées est présenté dans le référentiel technique.

Cadre réglementaire institutionnel

A. Mise à niveau des politiques, règlements, procédures et directives institutionnels

Le cadre réglementaire (politiques, règlements, procédures et directives) relatif à la gestion documentaire doit être mis à jour afin de répondre aux exigences des lois et des normes. Puisqu'ils ont une valeur légale et font partie des archives de l'établissement, les documents numériques des organismes publics doivent être localisés et accessibles durant toute la durée de leur vie.

La numérisation doit être prise en compte dans cette mise à niveau, notamment en ce qui touche les responsabilités de chacun des acteurs (établissement, unité administrative requérante et le service de la gestion documentaire et des archives), le transfert de supports ou encore la réévaluation périodique des formats et des supports.

B. Mise à niveau des règles de conservation

Le calendrier de conservation doit être révisé avant de procéder à une numérisation des documents, notamment dans le cas d'une numérisation en vue d'une substitution.

INITIATION DU PROJET

Avant de lancer un projet de numérisation, il convient de bien en circonscrire la portée particulièrement quant à la description des documents à numériser et les objectifs de la numérisation afin de déterminer la pertinence d'y investir des ressources institutionnelles.

La grille d'analyse 0 constitue un outil pour l'évaluation des projets de numérisation au sein d'un établissement universitaire. La pertinence d'un projet repose sur sa valeur ajoutée pour l'université. Un projet est pertinent si ses objectifs apportent une réponse efficace et peu coûteuse à des problèmes identifiés par l'unité ou l'université et s'ils sont congruents avec les priorités institutionnelles.

Il revient à l'unité administrative requérante de compléter la grille d'évaluation de la demande de projet et de l'adresser au service responsable de la gestion documentaire qui pourra la seconder pour compléter la grille. De plus, Ce dernier, par son expertise et son savoir-faire en regard des exigences légales et techniques d'un projet de numérisation, possède les compétences professionnelles pour évaluer la pertinence du projet.

Note :

Aucune décision de réalisation de projet n'est prise à ce stade; la grille 0 sert plutôt à décider si le projet mérite d'être analysé plus avant à l'aide de la grille 1.

Il est aussi possible que le service responsable de la gestion documentaire initie lui-même un projet de numérisation pour répondre à des besoins particuliers, notamment afin de prévenir la désuétude d'un support analogique. On comprendra que dans ces cas, le recours à la grille 0 ne sera pas nécessaire.

Instructions pour compléter la grille d'analyse 0

La grille d'analyse 0 comporte cinq sections numérotées de 1 à 5 précédées d'une section d'identification non numérotée.

Identification de l'unité requérante, des objectifs et échéanciers du projet (image 1)

- A. Le responsable désigné par l'unité requérante (le demandeur) doit s'identifier en inscrivant son nom, son titre professionnel et le nom de son unité administrative.
- B. Le titre du projet doit être bref et significatif et permettre de bien identifier l'objet de la numérisation.
- C. L'objectif du projet diffère de l'objectif de la numérisation. Il peut soit répondre à une priorité institutionnelle soit à un besoin opérationnel, par exemple : aide à la décision, accès rapide aux dossiers étudiants, promotion d'un fonds d'archives, rehaussement de l'infrastructure documentaire, etc.
- D. Indiquer la date souhaitée de livraison du produit final.

Analyse 0	Évaluation de la demande
Unité administrative	A
Demandeur	Titre
Titre du projet	B
Objectif (s) du projet	C
Échéancier (date de livraison)	D

Note :

- L'objectif du projet constitue un des repères principaux pour le démarrage et le déroulement des activités menant à sa réalisation.
- L'objectif du projet diffère de l'objectif de la numérisation. Alors que le premier souligne le besoin organisationnel auquel il répond; le deuxième identifie la ou les séries documentaires ou les documents qui feront l'objet de la numérisation ainsi que le type de numérisation : préservation, sauvegarde, diffusion ou substitution.

Section 1

La section 1 de la grille permet à l'unité d'indiquer si son projet correspond à une priorité institutionnelle. Ces priorités se retrouvent généralement dans le plan stratégique de l'institution ou dans le plan d'action de l'unité.

- E. Indiquer la priorité institutionnelle ayant mené à l'élaboration du projet

1. Priorité institutionnelle	
Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/> E
Si oui, expliquer :	

Section 2

La section 2 de la grille porte sur la description de la portée du projet.

- F. Définir les documents ou la série documentaire à numériser. Ex.: dossiers étudiants, dossiers d'admission, fonds d'archives. Inscrire les dates extrêmes des documents ou de la série documentaire visés; soit la plus ancienne et la plus récente.

Indiquer les objectifs associés à la numérisation des documents : pour y répondre adéquatement, réfléchir à l'utilisation qui sera faite du support numérique et du sort final réservé à la copie originale du document numérisé.

- La copie numérique sera diffusée dans une exposition numérique : il s'agit d'une copie de diffusion.
- La copie numérique remplacera le document papier original : il s'agit d'une copie de substitution.

2. Sommaire du projet	
Série documentaire	F
Années extrêmes	
Objectifs de la numérisation	Préservation <input type="checkbox"/> Copie de sécurité <input type="checkbox"/> Diffusion <input type="checkbox"/>
	Substitution <input type="checkbox"/> → Les documents originaux seront détruits
Support et/ou type de documents	Papier <input type="checkbox"/> Microfilm <input type="checkbox"/> Photographie <input type="checkbox"/>
	Diapositive <input type="checkbox"/> Microfiche <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/>
	Plan <input type="checkbox"/> Préciser :
	Autre <input type="checkbox"/> Préciser :

Indiquer le (s) support (s) des documents à numériser.

Préciser les dimensions des plans et autres types de documents au besoin si le format n'est pas standard.

L'unité requérante doit indiquer la **localisation** des documents à numériser. Si les documents sont dans les locaux de l'unité requérante, celle-ci doit indiquer l'adresse de l'unité et le numéro de local où se trouvent les documents à numériser.

- Autrement, indiquer l'adresse du **dépôt documentaire** et le numéro de local correspondant. Au besoin, l'unité demandera l'aide de l'unité responsable de la gestion des documents au besoin.
- Si l'entreposage des documents est confié à un **fournisseur de service externe**, l'unité doit indiquer son adresse et le nom de la personne responsable à joindre pour des renseignements et études de projet, au besoin. Si cela est possible, l'unité annexera les formulaires d'inventaire des boîtes concernées par le projet.

Localisation des documents	Interne <input type="checkbox"/>	Espace de l'unité – N° local :
		Dépôt documentaire de l'institution – N° local / adresse :
Fréquence d'utilisation ou de consultation	Externe <input type="checkbox"/>	Nom et adresse du fournisseur :
		Préciser :

Indiquer la **fréquence** en termes de nombre d'utilisation ou de consultation par l'unité requérante, par les chercheurs, ou par tout autre utilisateur potentiel.

Si les documents font l'objet d'un travail collaboratif, indiquer les unités administratives impliquées.

Sommaire du projet (suite)	
Quantité estimée de dossiers ou des documents	
Mètre linéaire	<input type="checkbox"/>
Classeur latéral	<input type="checkbox"/> Nb de tiroirs
Classeur vertical	<input type="checkbox"/> Nb de tiroirs
Boîtes d'archives	Type de boîte <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>
	Nb de boîtes
Classeur à plan	<input type="checkbox"/> Nb de tiroirs
Bobine de films	<input type="checkbox"/> Nb de bobines <input type="checkbox"/> Nb d'images
Autre	<input type="checkbox"/>
Accroissement annuel (nombre de nouveaux dossiers par année ¹) :	
Format des documents	
Homogène	<input type="checkbox"/>
Multiformat	<input type="checkbox"/> Plus petit format _____ Plus grand format _____
Papier	8 1/2 x 11 <input type="checkbox"/> 8 1/2 x 14 <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>
	Tramé <input type="checkbox"/> Couleur <input type="checkbox"/>
	Carbone <input type="checkbox"/> Recto-verso <input type="checkbox"/>
Microfilm	16 mm <input type="checkbox"/> 35 mm <input type="checkbox"/> Longueur : _____
	Argentique <input type="checkbox"/> Diazo <input type="checkbox"/>
Négatif	
Diapositive	
Photographie / Photomosaïque	3 1/2 x 5 <input type="checkbox"/> 5 x 7 <input type="checkbox"/> 8 x 10 <input type="checkbox"/>
	Autre <input type="checkbox"/>
Plan	Type de plan
	Dimensions
Type de classement	Alphabétique <input type="checkbox"/> Numérique <input type="checkbox"/>
	Chronologique <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>
État physique des documents	
Obsolescence des supports	<input type="checkbox"/> Le support original est-il désuet ou altéré ?
Broché	<input type="checkbox"/> À quelle fréquence les documents sont-ils brochés ? Ou quel est le % estimé de documents brochés ?
Plié	<input type="checkbox"/>
Roulé	<input type="checkbox"/>
Trombone	<input type="checkbox"/>
Cartable	<input type="checkbox"/>
Pochette-chemise	<input type="checkbox"/>
Relié	Préciser le type de reliure
	Boudin <input type="checkbox"/> Colle <input type="checkbox"/> Spirale <input type="checkbox"/> Couture <input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/> Préciser :

Indiquer la quantité estimée des documents en se basant sur une ou plusieurs des mesures mentionnées.

À titre indicatif, une boîte d'archives standard peut contenir une trentaine de centimètres linéaires de documents (0,03 m cube). Elle pèse environ 15 kg.

Indiquer si les documents à numériser sont homogènes ou multiformats. Dans ce cas, indiquer uniquement la taille du plus petit et du plus grand document.

Les caractéristiques proposées dans la grille sont celles les plus répandues. Au besoin, ajouter toute autre caractéristique matérielle essentielle à l'analyse de la demande d'évaluation du projet de numérisation.

Pour les plans, fournir les précisions nécessaires. S'agit-il de plan sous forme de dessin (plan de construction, plan d'aménagement intérieur ou extérieur, plan d'évacuation...) ou s'agit-il de plan sous forme de cartographie? (carte géographique, carte de territoire...) Indiquer les dimensions en mesure métrique (cm ou m linéaire).

L'obsolescence du support peut déterminer l'urgence ou non de procéder à la numérisation des documents.

Les caractéristiques correspondant à l'état physique des documents déterminent le type des tâches à exécuter avant de procéder à la numérisation : débroucher, dérouler, déplier, etc.

La quantité de documents brochés, boudinés ou endommagés est estimée en pourcentage. Pour vous aider à estimer ce volume, déterminez-le à l'aide d'un échantillon de dossiers. Si les documents sont brochés à fréquence prédéterminée ou connue, indiquez-le également.

La **section 3** de la grille permet de vérifier si les documents visés par le projet font partie du plan de classification et s'ils sont régis par une règle de conservation. Ce dernier élément est essentiel dans la prise de décision de la demande puisque la durée de conservation et la disposition finale font partie des éléments à prendre en compte lors de l'évaluation d'une demande, particulièrement en ce qui concerne le rapport coût-bénéfice puisqu'il faut entre 7 et 15 années de conservation pour rentabiliser la numérisation d'un document.

3. Classification et durée de conservation des documents ²				
Cote de classification	N° et titre de la règle de conservation	Actif	Semi-actif	Inactif
Note d'application (s'il y a lieu) :				

La cote de classification associée aux dossiers est citée dans le plan de classification de votre institution. Les règles de conservation des documents sont répertoriées dans le calendrier de conservation des documents de votre institution.

Au besoin, l'unité consultera le service responsable de la gestion documentaire de votre institution.

La **section 4** de la grille permet à l'unité de faire connaître les conséquences de ne pas réaliser le projet.

Ces conséquences peuvent être de trois ordres, à savoir :

- **Peu d'impact** : les documents ont une faible utilisation ou consultation (documents semi-actifs ou un fond d'archives peu consulté) ;
- **Perte d'efficacité** : les dossiers font l'objet d'un partage et de communication entre des unités administratives à des fins administratives ou opérationnelles.
- **Enjeu majeur** : les dossiers sont au cœur d'un processus ou d'une activité opérationnelle ou administrative et la non-numérisation pourrait entraîner des conséquences importantes pour l'organisation telle que la perte de clientèle générée par la lenteur de traitement des dossiers.

Exemple de conséquence :

4. Conséquence de ne pas réaliser le projet		
Peu d'impact <input type="checkbox"/>	Perte d'efficacité <input type="checkbox"/>	Enjeu majeur <input type="checkbox"/>
Expliquer :		

Peu d'impact : Factures au stade de vie semi-actif dont l'échéance est proche; promotion d'un fonds d'archives sur le site Web de l'unité requérante.

Perte d'efficacité : perte de temps concernant le traitement des demandes d'admission des étudiants.

Enjeu majeur : perte de clientèle étudiante à la suite d'un retard dans les décisions d'admission.

La demande d'évaluation d'un projet de numérisation de document doit être signée par le responsable de l'unité administrative (directeur de l'unité ou responsable délégué).

Responsable de l'unité requérante _____
 Signature _____
 Date 5 juillet 2012

La demande est ensuite soumise au service responsable de la gestion documentaire pour des fins d'études.

La **section 5** indique si la pertinence du projet est suffisante pour poursuivre avec l'évaluation du projet.

Aucune décision de réalisation de projet n'est prise à ce stade. Cependant, une demande refusée à ce stade signifie que le requérant doit, soit abandonner son projet ou le réviser en fonction des commentaires reçus et le soumettre à nouveau. Si la demande est acceptée, le projet passe à l'étape suivante, celle de l'évaluation du projet.

Décision relative à la demande de projet

SECTION RÉSERVÉE À L'UNITÉ RESPONSABLE DES ARCHIVES

5. Décision	
Demande acceptée <input type="checkbox"/>	No de projet attribué : _____ Compléter la grille d'analyse 1 – Évaluation du projet
Demande refusée <input type="checkbox"/>	Motif :
Approbateur	Nom et titre :
Date	5 juillet 2012
Signature	
Unité responsable des archives	

Demande de projet acceptée :

un numéro de projet est attribué pour des fins de référence. Le requérant peut poursuivre sa demande en remplissant la grille d'évaluation du projet.

Demande de projet refusée :

le service responsable de la gestion des documents doit justifier sa décision au requérant.

Indiquer le nom utilisé par l'institution pour désigner le service responsable de la gestion documentaire.

ÉVALUATION DU PROJET

Cette phase consiste à évaluer le projet avant sa mise en œuvre. Il s'agit de confirmer la pertinence du projet, d'en étudier la faisabilité et de préciser les échéances prévues. Elle permet aussi d'estimer les ressources (humaines, financières et technologiques) nécessaires à sa réalisation.

La grille d'analyse 1 doit être complétée par l'unité administrative requérante, « le requérant », en collaboration avec le service responsable de la gestion documentaire et l'unité responsable de la gestion de projet, s'il y a lieu, appelés communément « les intervenants ». D'autres unités, par exemple l'unité responsable des technologies de l'information et l'unité responsable des ressources financières, pourraient au besoin, être consultées pour compléter certaines sections de la grille telles que l'estimation des ressources nécessaires à la réalisation du projet.

Dans le cas où le projet implique l'élimination des documents originaux, les services juridiques de l'Université devraient être consultés avant d'aller de l'avant avec le projet.

Évaluation d'opportunité

L'évaluation d'opportunité d'un projet de numérisation de documents consiste à définir la portée du projet.

Elle identifie les objectifs, la portée, les enjeux et précise les ressources nécessaires pour la réalisation du projet. La section planification d'un projet identifie les principales activités nécessaires à sa réalisation.

Dans un contexte de numérisation, il importe de décrire les documents à numériser, les ressources nécessaires pour la réalisation du projet, de préciser celles qui sont disponibles dans l'unité ou dans le service responsable de la gestion de documents et des archives, d'évaluer les coûts estimés et de déterminer les échéanciers. Ces informations seront indispensables à l'identification des tâches et leur ordonnancement ainsi qu'à l'identification des risques et des contraintes potentiels du projet.

Cette grille permet de déterminer si le projet sera accepté ou refusé et, dans le premier cas, qui le réalisera (interne, externe, répartition). Aussi, elle permet de préciser la valeur ajoutée du projet en fonction des ressources à investir. Les bénéfices sont-ils suffisamment importants pour justifier l'affectation de ces ressources en ces temps de compressions budgétaires?

Instructions pour compléter la grille d'analyse 1

La grille d'analyse 1 comporte une section d'identification suivie de sept sections numérotées de 1 à 7.

La **section 1** de la grille permet de préciser les caractéristiques des documents notamment en ce qui a trait à leur accessibilité et à leur valeur.

1.1 L'accessibilité permet de déterminer les conditions d'accès aux documents.

1. Description de la série documentaire			
1.1 Accessibilité	Oui	Non	Commentaires
Document confidentiel et/ou personnel			Si oui, remplir le formulaire d'engagement à la confidentialité
Consultation partagée au sein de la même unité			
Consultation par plusieurs unités			
Consultation externe			
Communicabilité / droits d'auteur			

Dans le cas de documents confidentiels, l'unité requérante doit s'engager à faire signer des formulaires de confidentialité à toutes personnes participant au projet. Consulter le référentiel pour des exemples de formulaires d'engagement à la confidentialité.

Pour plus de sûreté, tous les documents devraient être considérés comme confidentiels et traités en conséquence. Une attention particulière devrait être

apportée aux documents qui ne peuvent être numérisés de la même manière ou au même endroit que d'autres en raison d'exigences particulières, par exemple ceux touchant, la défense nationale.

Consultation de documents : indiquer s'il s'agit d'un :

- Travail administratif collaboratif
- Travail de recherche sur un fonds d'archives

Définitions :

Communicabilité³ : Possibilité de communiquer au public un document ou un dossier, si la législation et la réglementation en vigueur, et pourvu que son état de conservation le permettent.

Droit d'auteur : Indiquer si les documents sont protégés par le droit d'auteur et dans ce cas si la numérisation est visée par les exceptions prévues à la *Loi sur le droit d'auteur* ou si le requérant a obtenu une licence du titulaire du droit d'auteur. Consulter le référentiel pour un exemple de licence de droit d'auteur.

1.2 Le service responsable de la gestion des documents et des archives atteste ou rectifie les informations recueillies dans la grille d'analyse 0 par rapport au volume, à l'état physique, au classement et au support des documents.

1.2 État physique des documents validés ³	Oui	Non	Commentaires
Quantité des documents			
Format des documents			
Type et état du classement			
Obsolescence du support			
Brochure – reliure- pliage trombones- cartables- etc.			
Documents endommagés			Ex : papier déchiré, CD ou DVD égratignés

Le responsable de la validation précise toute autre information non mentionnée dans la grille d'analyse 0.

1.3 Le service responsable de la gestion des documents et des archives doit définir la valeur du ou des documents.

Un document peut avoir plus d'une valeur, par exemple, une facture à l'état actif peut avoir une valeur administrative, financière et légale, alors qu'à l'état semi-actif, elle ne garde que les valeurs financière et légale.

1.3 Valeurs	Oui	Non	Commentaires
Documents essentiels			
Valeur opérationnelle			
Valeur administrative			
Valeur légale			
Valeur financière			
Valeur historique			

Un document essentiel permet la continuité des opérations d'une institution après une période de crise. Leur disparition aurait des conséquences graves ou irréversibles pour l'institution. Par exemple : les documents constitutifs.

La valeur opérationnelle se définit selon l'utilité du document par rapport au processus opérationnel et fonctionnel d'une activité. Sans le dossier, l'opération administrative ne peut se compléter. Par exemple : demandes d'admission des étudiants qui sont obligatoires pour admettre les étudiants.

³ Définition de communicabilité, selon l'École nationale des Chartes et Association française de normalisation, 1991, p. 65.

La **section 2** de la grille d'évaluation porte sur la planification du projet. Elle consiste à identifier toutes les tâches qui devront être réalisées dans le cadre du projet. Cet inventaire permettra ensuite de déterminer lesquelles seront exécutées par du personnel disponible à l'interne et celles qui devraient être confiées à un fournisseur externe, moyennant un budget et un calendrier de réalisation prédéterminés.

2.1 Le profil de métadonnées regroupe les informations descriptives nécessaires pour décrire les documents à numériser. L'unité requérante peut demander l'aide du service responsable de la gestion des documents pour développer un profil de métadonnées. La *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* détermine certaines informations à consigner au profil de métadonnées pour préserver la valeur probante des documents.

2. Planification du projet	
2.1. Traitement intellectuel	
Préparation des documents (tri, élagage, organisation)	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Description :
Profil de métadonnées	Développé <input type="checkbox"/> À développer <input type="checkbox"/> Par :
Durée de la préparation	
Nombre de personnes	
Formation de l'équipe de projet	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Description :
Total des heures liées à la formation	

Indiquer la **durée estimée de la préparation des documents** (Heures – jours - semaines) ainsi que le **nombre de personnes** affecté à cette tâche. Ces informations seront utiles pour calculer les coûts correspondant à cette tâche.

L'équipe de projet a-t-elle besoin d'une **formation**? Indiquer le type de formation nécessaire : formation pré-réalisation, post-réalisation, développement des compétences informatiques, formation sur les numériseurs et logiciels, etc. Il est nécessaire de bien identifier les besoins en formation avant de lancer le projet. Le total des heures liées à la formation sert à calculer les coûts engendrés par cette opération.

Note :

Le profil de métadonnées est souvent représenté sous forme de métadonnées qui regroupent les éléments d'informations techniques et descriptives des documents. Les métadonnées peuvent être organisées en trois catégories⁴ :

Métadonnées descriptives : décrivent les ressources aux fins de l'identification et du repérage.

Métadonnées de structure : présentent comment les ressources sont organisées.

Métadonnées administratives : indiquent comment les ressources peuvent être utilisées ou comment elles doivent être manipulées.

Les informations recueillies dans cette sous-section servent à développer une **logistique de transport** et à calculer les **coûts** engendrés par celui-ci.

2.2. Traitement matériel	
2.2.1. Transport	
Transport des boîtes	Service de l'université <input type="checkbox"/> Service du fournisseur <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>
Quantité totale des boîtes à transporter	
Séparation en lots	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Nombre de lots : _____ Quantité de boîtes par lot : _____
Distance	Lieu de départ
	Centre de numérisation
Nombre de transports	

2.2.1 Indiquer quel service de **transport** doit être utilisé pour déplacer les boîtes de documents en vue de leur préparation et leur numérisation.

Note :

Les coûts de transport diffèrent largement d'un service à un autre. Choisir le service le plus approprié en fonction des coûts, mais aussi de la disponibilité et de la sécurité offertes.

⁴ Bibliothèque et Archives Canada. Norme de métadonnées de la gestion des documents du gouvernement du Canada. . [En ligne]. <<http://www.collectionscanada.gc.ca/gouvernement/produits-services/007002-5001.2-f.html>> Consulté le 7 septembre 2012.

2.3.1 Le besoin en numérisation définit le type de numériseur à utiliser en fonction, notamment, des critères suivants :

2.3. Numérisation								
2.3.1. Type de numériseur requis								
À plat	À défilement	À tambour	Vertical	À microfilm	À carte et plans	Numériseur de livre	Appareil photo	Autre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Description, s'il y a lieu								
Logiciel de numérisation								
Reconnaissance optique de caractères (ROC) Logiciel : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>								

- volume des pages à numériser
- taille des documents
- vitesse de traitement
- fonctionnalité
- alimentation automatique
- recto verso
- documents fragiles, déchirés
- résolution – couleurs
- prix

Voir le référentiel pour une description des caractéristiques des numériseurs.

En général, le numériseur est fourni avec un logiciel de numérisation. Il est néanmoins nécessaire de s'assurer que ce dernier répond aux attentes et aux besoins du projet.

Logiciel de numérisation⁵ :

Le choix du logiciel de numérisation dépend des caractéristiques suivantes :

- Fiabilité et maturité technologique: répond aux besoins techniques de la numérisation ;
- Convivialité : facile à utiliser et à comprendre par les utilisateurs ;
- Possibilité de l'adapter aux besoins spécifiques : comporte de nombreuses options quant à son utilisation (formats- couleurs- ROC- résolutions, etc.)

Planification du projet (suite)						
2.3.2. Format – Résolution – Compression - Couleur						
Format de numérisation	Couleur			Résolution	Compression	
	N&B	Teintes de gris	Couleur		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
TIFF mono-page				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
TIFF multipage				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
PDF				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
PDF/A				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
JPEG 2000				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
JPEG				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
PNG				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Autre				DPI	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Durée estimée de la numérisation						
Nombre de personnes						

2.3.2 Préciser le format de numérisation en fonction des caractéristiques techniques proposées.

Voir le référentiel pour remplir cette sous-section. Des descriptions et des recommandations y sont mentionnées.

La durée estimée de la numérisation concerne uniquement la numérisation des documents. Ne pas confondre avec la durée du projet de numérisation.

Indiquer la durée estimée de la numérisation sur la base d'un seul opérateur. Les calculs pourront être faits afin d'ajuster la durée selon le nombre d'opérateurs.

2.4. Indexation	
Type d'indexation	Manuelle <input type="checkbox"/> Automatique <input type="checkbox"/>
Outil d'indexation	
Nombre de personnes	
Durée estimée de l'indexation	

2.4 Le nombre de personnes assignées aux tâches d'indexation est basé sur le type d'indexation, l'importance de la saisie et du travail de validation à réaliser

Indiquer le logiciel d'indexation utilisé et mentionner ses caractéristiques au besoin.

2.5 Le contrôle de qualité porte sur les documents numérisés. Son application dépend du type de numérisation.

Par exemple : une numérisation de substitution requiert un contrôle exhaustif de la quantité et de qualité pendant la numérisation et par échantillonnage à la fin de celle-ci. Alors qu'une numérisation de diffusion se contente d'un contrôle par échantillonnage sur un certain nombre de documents numérisés, effectué généralement après la numérisation.

De plus, le contrôle de qualité peut varier en fonction de la valeur des documents. Un contrôle de qualité exhaustif peut être réalisé par les opérateurs de la numérisation et un contrôle par échantillonnage être fait à la fin de celle-ci par une autre personne. C'est le cas si la numérisation est faite par un fournisseur externe.

2.5. Contrôle de qualité			
Quantité des documents	Exhaustivité		Quantitatif
	Échantillonnage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Application	En cours de la numérisation <input type="checkbox"/> Post-numérisation <input type="checkbox"/>		%
Nombre de personnes			

À titre indicatif, les personnes responsables de cette tâche peuvent être les mêmes que celles qui effectuent la numérisation. Se référer à la grille de contrôle de qualité correspondante.

⁵ Inspiré du guide de BANQ : *La numérisation des documents administratifs : méthodes et recommandations*, version revue et corrigée. Mai 2012.

2.6 Déterminer le mode de transfert des données ainsi que la fréquence appropriée de chargement pour la livraison des données.

2.6. Transfert des données					
Mode de transfert utilisé / Fréquence du chargement	Serveur sécurisé (VPN)	FTP	SFTP	DVD/ CD-ROM	AUTRE
	Chargement continu				
Chargement hebdomadaire					
Chargement quotidien					
Autre	Préciser :				

Note :

- Serveur sécurisé (VPN)⁶ : Réseau de transmission de données utilisant internet comme support. Il est virtuel (il relie deux réseaux physiques par une liaison Internet), privé (seuls les ordinateurs des réseaux locaux de part et d'autre du VPN peuvent « voir » les données) et sécurisé (les données transmises sont encapsulées de manière chiffrée [cryptographiées]).
- Protocole de transfert de fichiers (FTP)⁷ : Mode de transfert de fichiers utilisant un réseau TCP/IP. Il permet de copier et même de gérer des fichiers d'un ordinateur à un autre. Il s'insère dans un modèle de client-serveur.
- Protocole sécurisé de transfert de fichiers (SFTP) : Mode de transfert de fichiers qui permet de vérifier l'identité du serveur et aussi de cryptographier les données.

2.7 Déterminer le type de stockage de données approprié ainsi que l'espace à prévoir.

Pour déterminer l'espace prévu, il est recommandé de numériser un échantillon de documents puis de déterminer, par extrapolation, le volume à prévoir en termes de gigaoctet ou en téraoctet.

Planification du projet (suite)					
2.7. Stockage des données					
Espace de stockage	Base de données	<input type="checkbox"/>			
	Serveur de fichiers	<input type="checkbox"/>			
	Autre	<input type="checkbox"/>			
Détails		Nom		Espace prévu	
Serveur de fichiers	<input type="checkbox"/>			Go	To
Serveur Web	<input type="checkbox"/>			Go	To
Système de GED	<input type="checkbox"/>			Go	To
Base de données	<input type="checkbox"/>			Go	To
Autre	<input type="checkbox"/>			Go	To

Serveur de fichiers : Ordinateur qui possède une grande capacité de stockage de données numériques. Les utilisateurs peuvent récupérer les fichiers en utilisant un protocole de transfert, par exemple le protocole FTP.

Serveur Web : Serveur informatique dans lequel est installé le serveur HTTP.

Système GED⁸ : Système permettant la gestion, par des moyens informatiques, du cycle de vie complet d'un document électronique (textuel, graphique, sonore, etc.), de sa création à sa destruction, en passant par sa modification, sa publication, sa diffusion, etc., de manière à optimiser l'accès à ce document, à l'information qu'il contient et à l'information qui le concerne.

Base de données⁹ : Ensemble structuré de fichiers de données construits selon une structure déterminée, et de fichiers d'index permettant le repérage de ces données.

Autre : Disque optique, disque dur, clé USB.

⁶ Définition tirée du site Web sur les technologies de l'information Comment ça marche. < <http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/vpn.php3#q=Vpn&cur=1&url=%2F>>. Consulté le 10 septembre 2012.

⁷ Définition tirée de Wikipédia. <http://fr.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol>. Consulté le 10 septembre 2012.

⁸ Définition tirée de la Terminologie de base en sciences de l'information. EBSI.

⁹ Définition tirée de la Terminologie de base en sciences de l'information. EBSI

2.8 Ce bloc sert à identifier les informations relatives à l'élimination des boîtes et à documenter le processus d'élimination des originaux le cas échéant.

Cette documentation doit être conservée aussi longtemps que les documents résultant de la numérisation pour servir de preuves légales en cas de litige.

Le contrôle de qualité est primordial avant l'élimination des documents.

2.8. ÉLIMINATION DES DOCUMENTS ORIGINAUX	
Entreposage des boîtes avant élimination	Adresse et N° Local
Durée de l'entreposage	
Volume des documents / boîtes	
Mode d'élimination	Déchetage <input type="checkbox"/> Recyclage <input type="checkbox"/>
Contrôle de l'élimination	Par l'institution <input type="checkbox"/>
	Par le fournisseur <input type="checkbox"/>
Certificat d'élimination	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

Les coûts relatifs à cette tâche sont calculés d'après la durée de l'entreposage et le volume des boîtes entreposées. Le déchetage peut être réalisé à l'interne, tout comme il peut être confié à un fournisseur externe. Il revient à chaque institution de déterminer le meilleur coût de réalisation.

Des documents confidentiels et personnels peuvent être recyclés à condition que le recyclage soit effectué de manière sécuritaire. La supervision par le chargé du projet ou une autre personne responsable est recommandée dans ce cas. Référez-vous aux recommandations de la Commission d'accès à l'information pour connaître les mesures de sécurité appropriées.

Un certificat d'élimination est nécessaire d'un point de vue légal et devra donc être demandé dans le cas d'une numérisation de substitution de documents ayant une valeur légale importante.

La **section 3** de la grille d'analyse 1 porte sur la description des ressources humaines financières et matérielles nécessaires pour réaliser le projet et à identifier celles qui sont disponibles dans l'établissement universitaire ou qui devront être trouvées à l'externe. Les ressources incluent aussi la location d'équipement ou d'espace de stockage chez un fournisseur pour les infrastructures technologiques.

3. Description des ressources					
3.1. Humaines					
Profil des ressources nécessaires	Expertise	Disponibilité			
		Unité requérante	Service responsable de la gestion documentaire	Autre unité	
	Gestion de projet	<input type="checkbox"/>			
	Analyse des processus	<input type="checkbox"/>			
	Technologie de l'information	<input type="checkbox"/>			
	Numérisation	<input type="checkbox"/>			
Archivistique / Gestion des documents	<input type="checkbox"/>				
Autres					
Disponibilité des ressources humaines à l'interne	Nom, titre professionnel	Unité administrative	Heures/sem.		

3.1 Identifier le profil de compétences recherché pour composer l'équipe de projet.

Déterminer la disponibilité à l'interne ou chez un fournisseur, selon l'expertise correspondante. Ces informations sont essentielles pour des besoins de gestion et d'identification de rôle au sein de l'équipe.

Recommandations pour la création de l'équipe de projet :

- Choisir minimalement une personne dotée de compétences TI ;
- Évaluer les connaissances et l'expertise TI des personnes ciblées pour intégrer l'équipe ;
- Identifier les besoins en formation des membres de l'équipe ;
- Préférer un petit groupe de personnes qualifiées à un grand groupe de personnes sans qualifications particulières ;
- S'assurer de la disponibilité du personnel pour favoriser la stabilité au sein de l'équipe.

L'équipe de projet étant temporaire et multidisciplinaire, il est important d'indiquer le nom et le titre professionnel de chaque personne identifiée, ses disponibilités, l'unité administrative à laquelle elle appartient et le nombre total d'heures par semaine consacrées au projet.

Note :	La multidisciplinarité d'une équipe est un des facteurs de réussite d'un projet. Il est important de choisir des membres compétents, disponibles, de les former avant de lancer le projet et d'établir des moyens de communication accessibles à tous les membres : réunions d'équipe, courrier électronique commun (information communiquée à tous les membres), bulletin de communication (papier ou électronique), création d'un wiki, etc.
---------------	--

3.2 Le budget nécessaire à la réalisation du projet est calculé d'après la grille de calcul des coûts estimés (section 4), qui regroupe notamment ceux reliés à chacun des services identifiés pour réaliser le projet.

Préciser l'année budgétaire correspondante à des fins de contrôle et de suivi budgétaire. Un projet peut s'échelonner sur plus d'une année financière, il est nécessaire de vérifier les modalités de chaque organisation pour la soumission des demandes budgétaires.

Il est possible que la somme nécessaire soit disponible dans le budget de l'unité requérante ou dans celui d'une autre unité contributive, par exemple l'unité responsable des technologies de l'information. Si le projet fait partie des priorités institutionnelles, les coûts pourraient être assumés directement par l'Université à partir d'une enveloppe spécifiquement dédiée à ces types de situation.

3.2 Financières	
Budget	Budget nécessaire : \$ (Se référer à la section 4 – Évaluation des coûts estimés)
	Somme totale disponible : \$ Année (s) budgétaire (s) :
	Unité(s) administrative(s) contributive(s) :
	1.
	2.
	3.

3.3 Indiquer et décrire tout équipement informatique disponible au sein de l'institution permettant de réaliser le projet.

L'espace de stockage centralisé est un stockage des données sur un ou plusieurs serveurs gérés par l'unité administrative responsable des technologies de l'information.

L'espace de stockage décentralisé est un stockage des données sur un ou plusieurs serveurs gérés par l'unité administrative qui soumet le projet.

3.3 Technologiques	
Équipements disponibles	Ex: Serveurs – Logiciel – Base de données – Numériseur
Espace de stockage disponible	Centralisé <input type="checkbox"/> Décentralisé <input type="checkbox"/>
	Go To
	Description :

La **section 4** de la grille d'évaluation 1 correspond au calcul des coûts estimés d'après les besoins et les tâches nécessaires à la réalisation du projet. Simple d'utilisation, elle facilite l'identification des principaux coûts, tout en étant assez détaillée pour une prise de décision éclairée.

La rentabilité d'un projet dépend des coûts qu'il engendre et des gains qu'il procure, par exemple :

- Le temps consacré à la planification du projet sera rentabilisé par une gestion et une exécution plus aisée du projet ;
- Le temps investi dans la formation au début du projet sera compensé par une meilleure productivité et moins de problèmes tout au long du projet ;
- Les objets qui réclament des tâches similaires ou un même équipement informatique devront être numérisés ensemble, afin de rentabiliser le temps dédié à la familiarisation avec les appareils photo numériques, à configurer les scanners, etc. Le détail des configurations informatiques sera conservé de façon à pouvoir répéter la procédure de numérisation en cas de perte d'un fichier ou autre incident de parcours ;
- Économie d'espace et donc des coûts d'entreposage physique ;
- Accès rapide aux documents.

Les coûts à considérer

4. Évaluation des coûts estimés			
Services	Description du calcul	Coût unitaire / dossier	Total
Transport des boîtes			
Tri et élagage des dossiers			
Organisation – ordonnancement des documents			
Profil des métadonnées			
Numérisation des documents			
Indexation des documents			
Livraison des documents numérisés			
Entreposage avant élimination			
Élimination des documents papier			
	Coût total	\$	\$
Reporter le coût total à la section 3.2 (Budget nécessaire)			

Transport des boîtes : Service de transport (interne ou externe) - Quantité des boîtes - Déplacement - Nombre de transports - Manutention / (dé) chargement de boîtes - Assurances le cas échéant..

Tri et élagage des dossiers : Salaire des personnes mandatées - Réalisation interne ou externe - Durée de l'activité -Formation de l'équipe.

Organisation et ordonnancement des documents : Salaire des personnes mandatées -Réalisation interne ou externe -Durée de l'activité -Formation de l'équipe.

Profil de métadonnées : Nombre de personnes mandatées - Réalisation interne ou externe -Durée de l'activité.

Numérisation des documents : Coûts opérationnels -Salaire des personnes mandatées -Formation de l'équipe -Réalisation interne ou externe -Durée de l'activité -Équipements (achat, location, maintenance).

Contrôle de qualité : Quantité des documents -Durée -Application de l'activité -Salaire des personnes mandatées.

Indexation des documents : Salaire des personnes mandatées - Durée de l'activité -Équipement -Logiciel.

Livraison des documents numérisés : Espace de stockage avant livraison -Coût de l'espace de stockage additionnel nécessaire le cas échéant.

Entreposage avant élimination : Location d'espace -Durée de l'entreposage -Volume des boîtes et des documents.

Élimination des documents papier : Volume des boîtes et des documents -Mode d'élimination -Transport des boîtes -Salaire des personnes mandatées -Durée.

La **section 5** de la grille d'analyse 1 porte sur toute autre contribution au projet non mentionnée dans la grille. Elle porte également sur toute description complémentaire relative à une section précédente.

5. Autre contribution au projet

La **section 6** de la grille d'analyse 1 constitue une synthèse du projet. Il s'agit de présenter un bref résumé du projet en termes opérationnels.

- Résumer les objectifs et les besoins du projet, les intervenants (les unités impliquées), les livrables à produire, les utilisateurs potentiels, les principaux risques et la somme budgétaire à allouer.
- Préciser la pertinence ou la valeur ajoutée pour l'unité requérante et/ou toute unité de l'organisation.
- Mentionner également les échéanciers du projet ainsi que toute autre information jugée importante pour des fins d'études.

6. Synthèse du projet	

L'évaluation de la faisabilité et des échéances permet de décider de la réalisation du projet ou de son refus.

L'unité requérante dépose la demande de projet, qui comprend la grille d'analyse 1, au service responsable de la gestion documentaire qui en fait l'analyse.

La **section 7** de la grille d'analyse 1 porte sur la **décision finale** quant à la réalisation ou le refus du projet.

La demande d'évaluation de projet est déposée à l'une des instances appropriées : unité responsable des projets, unité des ressources financières, unité des technologies de l'information, ou une autre unité appropriée.

L'approbation du projet repose sur la concordance entre les objectifs du projet, les besoins qui en découlent et les moyens qui doivent être investis pour le réaliser.

Choix de réalisation : Le projet peut être exécuté à l'interne (au sein de l'unité requérante¹⁰ elle-même ou par le service responsable des documents et des archives) ou par un fournisseur externe. Dépendamment des politiques et des règlements de chacun des établissements universitaires, le recours à un appel d'offres peut s'imposer. L'unité requérante procède donc à la rédaction du cahier de charges en s'appuyant sur les critères énumérés dans les grilles d'évaluation et de contrôle du projet.

Le refus d'un projet doit être justifié de façon à permettre à l'unité requérante de revoir son projet si désiré.

7. Décision finale			
Accepté	<input type="checkbox"/>	Réalisation interne	<input type="checkbox"/>
		Réalisation externe	<input type="checkbox"/>
		Répartition	<input type="checkbox"/>
		Interne : _____ % Externe : _____ % Préciser : _____	
Refusé	<input type="checkbox"/>	Motif :	

- Les bénéfices attendus sont inférieurs aux investissements demandés.
- L'échéancier n'est pas réaliste par rapport aux exigences techniques et fonctionnelles du projet.
- La somme budgétaire requise est indisponible dans l'immédiat, ou selon l'échéancier souhaité.

¹⁰ Il incombe alors à l'unité requérant de s'assurer de la conformité aux normes de numérisation.

EXÉCUTION DU PROJET

Cette phase du projet consiste à mettre en application les activités, préalablement identifiées, conformément au plan de gestion de projet et au diagramme des tâches établis à l'étape de la planification. Le contrôle de qualité et de gestion est effectué tout au long du processus de réalisation des activités, qui va du démarrage du projet au contrôle des documents numérisés et à l'élimination des documents originaux, au besoin.

Développement et test

Entreprendre un projet de numérisation de documents par une série de tests de numérisation, d'indexation, de transfert et de contrôle de qualité sert à optimiser le temps de l'exécution du projet. Le test permet d'ajuster les équipements et les logiciels utilisés et d'identifier les lacunes et les problèmes potentiels en lien avec l'une ou l'autre des activités du projet (choix de format de documents, choix de résolution ou de compression, mode de transfert de données, etc.).

Déploiement et stabilisation

Le projet de numérisation de documents se déploie par étapes qui vont du démarrage du projet à la vérification des documents numérisés et à l'élimination des copies originales, le cas échéant.

Après l'ajustement requis au projet à la suite des tests effectués, le projet se met en œuvre. Il convient d'abord de contrôler le processus de démarrage du projet pour s'assurer d'avoir tous les éléments nécessaires à la bonne conduite du projet (date de début de projet - transport des boîtes – préparation des documents, etc.).

Démarrage du projet

La grille de contrôle de qualité du démarrage du projet comporte trois sections numérotées précédées d'une section d'identification. Cette dernière doit être complétée avant le début du processus de numérisation par le chargé de projet ou le responsable du projet selon le partage des responsabilités prévu pour chaque établissement et chaque projet.

Instructions pour compléter la grille de contrôle de qualité concernant le démarrage de projet

Renseignements relatifs à l'identification du projet

No projet	A
Titre des documents / série documentaire	B
Date de la numérisation	C
Date du contrôle	D
Personne responsable	E
Fonction (dans le cadre du projet)	F
Signature	G

- A. Inscrire le numéro de projet, tel qu'indiqué dans la grille d'analyse 1.
- B. Inscrire le titre des documents ou de la série documentaire numérisés comme indiqué dans la grille d'analyse 0.
- C. Inscrire la date à laquelle la numérisation a été réalisée.
- D. Inscrire la date du contrôle pour chaque lot de documents
- E. Inscrire le nom et le titre de la personne responsable du contrôler la mise en place du projet.
- F. La personne responsable doit faire partie de l'équipe de projet. En général, le chargé de projet est responsable d'effectuer le contrôle de tout le processus de réalisation de projet, y compris le démarrage. Il est possible que cette tâche soit déléguée à un autre membre de l'équipe de projet.
- G. Signature de la personne responsable.

La **section 1** de la grille de contrôle de démarrage du projet comporte des informations sur le début du projet, le responsable premier du processus de la numérisation ainsi que le lieu de réalisation du projet.

1. Information générales		
1.1. Date du début de projet		
1.2. Unité ou firme responsable du processus de numérisation		
Service responsable de la gestion des documents	Unité administrative requérante	Firme externe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nom de l'unité / firme		
Adresse		
Chargé de projet		
1.3. Lieu de la numérisation		
Adresse et n° local		

1.1 Inscrire la date réelle de la mise en œuvre du projet.

1.2 Indiquer quelle unité administrative ou firme externe est le principal responsable de la réalisation du projet. Inscrire le nom et l'adresse correspondants.

Indiquer également le nom du chargé de projet.

1.3 Indiquer l'adresse et le numéro du local, au besoin, du lieu de la numérisation des documents.

La **section 2** de la grille concerne le transport des boîtes qui contiennent les documents à numériser.

Elle permet de vérifier les étapes d'envoi des boîtes à l'adresse ou au local identifié dans la section précédente de cette même grille, par l'unité requérante. Le contrôle concerne la quantité des boîtes envoyées et reçues, les conditions de transport des boîtes, la quantité de boîtes par voyage et le nombre total de transports effectués. Elle identifie de même les documents de contrôle qui doivent être produits et conservés dans le dossier de projet.

2. Transport des boîtes			
2.1. Quantité			
Envoyée		Reçue	
Rapport d'expédition	<input type="checkbox"/>	Rapport de réception	<input type="checkbox"/>
2.2. Conditions de transport			
2.2.1. Assurance			
	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Nom de la compagnie d'assurance			
Adresse			
N° de police			
Valeur de l'assurance			
Date	Début	Fin	
2.2.2. Sécurité			
	Oui	Non	N.A
Boîtes fermées			
Boîtes scellées			
Présence du chargé de projet lors du chargement des boîtes			
Entente de confidentialité signée			
2.3. Quantité de boîtes par voyage			
2.4. Nombre total de transports			

2.1 Valider si la quantité de boîtes envoyées est identique à celle des boîtes reçues contenant les documents à numériser.

Indiquer également la présence ou non des rapports d'expédition et de réception. Inclure ces rapports dans la documentation relative au projet. Consulter le référentiel pour un exemple de rapport d'expédition de boîtes.

2.2.1 Indiquer si le transport des boîtes comporte une assurance. Si oui, indiquer les informations relatives à cette assurance.

2.2.2 Indiquer l'état de sécurité des boîtes avant l'envoi pour numérisation.

Boîtes scellées : elles comportent des documents contenant des renseignements personnels et confidentiels.

Inclure l'entente de confidentialité dans la documentation relative au projet.

2.3 Indiquer le nombre de boîtes à transporter par voyage.

2.4 Indiquer le nombre de transports effectués. Ces deux derniers points aident à vérifier et à ajuster les sommes accordées au transport des boîtes.

Mise en application :

- Consulter le référentiel technique pour des informations supplémentaires et un modèle de rapport de transmission et de réception des documents.

La **section 3** de la grille de contrôle du démarrage de projet concerne les tâches de la préparation des documents en vue de la numérisation.

Une fois les boîtes reçues et vérifiées, des membres de l'équipe de projet procèdent à la préparation des documents. Les tâches varient selon le projet et le type des documents à numériser. La grille permet de documenter les étapes prévues par le projet et de s'assurer qu'elles ont été réalisées.

Indiquer également le nom de la personne responsable et son titre dans le cadre du projet.

Note :

Des tâches supplémentaires peuvent s'ajouter au besoin. Indiquer les informations relatives à ce point dans la partie « description et commentaires ».

La grille sera reproduite et utilisée pour chaque lot de documents préparés. La personne affectée à la préparation devra signer et dater chaque feuille de préparation utilisée.

3. Préparation des documents					
	Oui	Non	À réviser	N.A	Personne responsable (Nom et titre)
Tri et élagage					
Organisation					
Retrait des broches, trombones, clips métalliques et les post-it					
Photocopie des documents papier déchirés					
Dépliage des feuilles					
Insertion d'une feuille séparatrice devant chaque dossier					
Utilisation de code à barre sur les feuilles séparatrices					
Assemblage des documents en lots					
Insertion d'une feuille séparatrice devant chaque lot					
Alignement des documents					
Description et commentaires					

Mise en production

Contrôle de gestion de la numérisation et de l'indexation

Renseignements relatifs à l'identification du projet

No projet	<input type="text"/>	A
Titre des documents / série documentaire	<input type="text"/>	B
Date de la numérisation	<input type="text"/>	C
Date du contrôle	<input type="text"/>	D
Personne responsable	<input type="text"/>	E
Fonction (dans le cadre du projet)	<input type="text"/>	F
Signature	<input type="text"/>	G

- A. Inscrire le numéro de projet, comme indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 1).
- B. Inscrire le titre des documents ou de la série documentaire numérisés tel qu'indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 0).
- C. Inscrire la date à laquelle les documents sont numérisés et indexés. Si le processus s'étend sur une période déterminée, indiquer les dates correspondantes.
- D. Inscrire la date de contrôle des processus de la numérisation et de l'indexation.
- E. } Inscrire le nom et le titre de la personne responsable du processus de la numérisation et de l'indexation.
- F. }
- G. Signature de la personne responsable.

La **section 1** constitue un aide-mémoire relatif à tous les aspects du processus de numérisation qui doivent être documentés.

1. Numérisation									
Quantité des documents		Avant numérisation				Après numérisation			
Comptage des documents		Manuel <input type="checkbox"/>		Automatique <input type="checkbox"/>		Manuel <input type="checkbox"/>		Automatique <input type="checkbox"/>	
Type(s) de numériseur(s) utilisé(s)									
À plat	À défilement	À tambour	Vertical	À microfilm	À carte et plans	Numériseur de livre	Appareil photo	Autre	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Préciser :									
Logiciel utilisé		<input type="text"/>							
Suivi de la procédure de numérisation		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	À réviser <input type="checkbox"/>					
		Description / Remarques							

Ainsi, la grille prévoit un espace pour indiquer la quantité de documents avant la numérisation. Ce nombre doit correspondre au nombre de fichiers générés par la numérisation.

Si la quantité des documents à numériser est volumineuse, séparer les documents en lots et indiquer la quantité de documents d'un lot dans la case correspondante. Utiliser ce modèle de grille pour chacun des lots de documents.

Préciser comment se fait le comptage des documents et des fichiers résultant de la numérisation.

Décrire le type de numériseur ainsi que le logiciel utilisé.

La **section 2** de la grille concerne l'indexation des documents.

2. Indexation	
Présence et cohérence des métadonnées	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
	À développer <input type="checkbox"/> Préciser :
Type d'indexation utilisé	Manuelle <input type="checkbox"/>
	Automatique <input type="checkbox"/>
Outil d'indexation utilisé	<input type="text"/>
Nommage des fichiers	Description :

Indiquer s'il existe un profil de métadonnées à utiliser ou s'il est à développer.

Inclure le profil de métadonnées dans la documentation relative au projet.

Indiquer la méthode utilisée pour le nommage des fichiers. Une information utile pour des fins de recherches éventuelles.

Note :

Le nommage des fichiers doit être unique, cohérent et uniformisé pour faciliter l'indexation et le repérage des documents. Il peut découler d'une politique ou directive officielle de nommage de dossiers et de fichiers de l'université.

Contrôle du processus de transfert et de stockage des données

Renseignements relatifs à l'identification du projet

No projet		A
Titre des documents / série documentaire		B
Date de la numérisation		C
Date du contrôle		D
Personne responsable		E
Fonction (dans le cadre du projet)		F
Signature		G

- A. Inscrire le numéro de projet, comme indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 1).
- B. Inscrire le titre des documents ou de la série documentaire numérisés tel qu'indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 0).
- C. Inscrire la date à laquelle les documents sont numérisés et indexés. Si le processus s'étend sur une période déterminée, indiquer les dates correspondantes.
- D. Inscrire la date de contrôle du processus de transfert et de stockage des données.
- E. }
- F. } Inscrire le nom et le titre de la personne responsable du processus de transfert et de stockage des données.
- G. Signature de la personne responsable.

Dans la **section 1**, indiquer le mode de transfert et la fréquence du chargement utilisée pour le transfert et le stockage des données.

Vérifier la conformité avec ce qui a été préétabli lors de la planification et noter tout changement dans la case « Autre » correspondante.

1. TRANSFERT ET STOCKAGE DES DONNÉES					
Mode de transfert utilisé	Serveur sécurisé (VPN)	FTP	SFTP	DVD/ CD-ROM	Autre (préciser)
Fréquence du chargement					
Chargement continu					
Chargement hebdomadaire					
Chargement quotidien					
Autre	Préciser :				
Stockage des données	Base de données	<input type="checkbox"/>			
	Serveur de fichiers	<input type="checkbox"/>			
	Autre	<input type="checkbox"/>			
	Dossier de destination				
	Cote de classification				
Espace de stockage	_____ Go		_____ To		

Indiquer le (s) type (s) de stockage de données utilisé (s).

Demander au service responsable de la gestion documentaire de l'établissement sous quels dossiers et sous quelle cote de classification les documents numérisés seront répertoriés et classifiés.

Indiquer l'espace de stockage occupé par les documents numérisés.

Mise en application :

- Consulter le référentiel technique pour des informations supplémentaires et un modèle de rapport de transfert de lots.

Contrôle de qualité des documents numérisés

Le contrôle des documents numérisés s'effectue selon des critères basés sur les articles de lois mentionnés au début du présent document. Il s'agit d'un contrôle qui définit la portée de l'intégrité des documents numériques.

Assurer l'intégrité des documents numériques repose sur l'intégralité et la non-altération de l'information contenue dans ces documents d'un côté, et sur la stabilité et la pérennité du support d'un autre côté¹¹.

La grille de contrôle de qualité des documents numérisés comporte huit sections numérotées précédées d'une section d'identification. Les éléments qui composent cette grille sont identifiés selon les articles de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* en auxquels ils se réfèrent. Le but est de documenter et d'assurer l'intégrité des documents numérisés.

La grille sera reproduite et utilisée pour chaque lot de documents contrôlé selon le mode de contrôle, exhaustif ou par échantillonnage, prévu. La personne affectée au contrôle devra signer et dater chaque feuille de contrôle utilisée. Si une anomalie est détectée, le responsable du projet devra en être avisé aussitôt afin que des correctifs puissent être apportés.

Renseignements relatifs à l'identification du projet

No projet	<input type="text"/>	A
Titre des documents / série documentaire	<input type="text"/>	B
Date de la numérisation	<input type="text"/>	C
Date du contrôle	<input type="text"/>	D
Personne responsable	<input type="text"/>	E
Fonction (dans le cadre du projet)	<input type="text"/>	F
Signature	<input type="text"/>	G

- A. Inscrire le numéro de projet, comme indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 1).
- B. Inscrire le titre des documents ou de la série documentaire numérisés comme indiqué dans la grille de contrôle de démarrage (ou dans la grille d'analyse 0).
- C. Inscrire la date à laquelle les documents sont vérifiés. Si le processus s'étend sur une période déterminée, indiquer les dates correspondantes.
- D. Inscrire la date du contrôle des documents numérisés
- E. } Inscrire le nom et le titre de la personne responsable du
- F. } contrôle.
- G. Signature de la personne responsable.

La **section 1** précise la portée du contrôle.

Le contrôle de qualité peut s'effectuer sur la totalité ou sur un échantillonnage des documents numérisés. Cela dépend de l'objectif de la numérisation (substitution, diffusion, etc.).

Dans le cas des projets visant la substitution du support, le contrôle de qualité doit s'effectuer sur la totalité des documents.

1. Portée du contrôle		
Exhaustivité des documents numérisés (Obligatoire pour une numérisation de substitution)	<input type="checkbox"/>	Nb total de documents numérisés : <input type="text"/>
Échantillonnage	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> %

Dans le cas des projets de diffusion, le volume des documents numérisés peut aussi être un critère de sélection de la portée du contrôle.

La **section 2** se rapporte aux documents originaux.

Indiquer le type de support des documents originaux. Cette information est notamment importante pour contrôler et documenter le transfert des documents.

Le volume des documents numérisés peut aussi être un critère de sélection de la portée du contrôle

2. Support des documents originaux					
Papier	<input type="checkbox"/>	Microfilm	<input type="checkbox"/>	Photographie	<input type="checkbox"/>
Diapositive	<input type="checkbox"/>	Microfiche	<input type="checkbox"/>	Négatif	<input type="checkbox"/>
Plan	<input type="checkbox"/>	Préciser :			
Autres	<input type="checkbox"/>	Préciser :			

¹¹ Article 6 de la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (LCCJTI).

Les déclarations mentionnées dans la **section 3** documentent le processus de chaque activité.

Indiquer si les activités correspondantes ont fait l'objet de déclaration. Si oui, les inclure dans la documentation relative au projet.

Des modèles de déclarations sont présentés dans le référentiel.

3. Contrôle légal				
	Remplie	Signée	N.A	Personne responsable (Nom et titre)
Déclaration de numérisation				
Déclaration de reproduction				
Déclaration de transfert de support				
Déclaration de destruction des documents				

Une déclaration établit les circonstances et la date de l'activité correspondante, les moyens utilisés, les personnes responsables et tout autre renseignement nécessaire. Elle doit être conservée pour des preuves légales et de gestion, au besoin.

La **section 4** concerne l'application du calendrier de conservation.

4.1 Le calendrier de conservation des documents doit mentionner la présence des documents numérisés et indiquer les délais et les supports de conservation correspondants. (*Loi sur les archives – Article 7*).

4.2 Même si le document original est à conservation permanente, il peut être éliminé si son support est détérioré ou s'il est transféré sur un autre support. (*Loi sur les archives – Article 8*).

4. Calendrier de conservation				
4.1. Mise à jour du calendrier de conservation				
	Oui	Non	À réviser	Commentaires
Mention du support numérique dans les règles de conservation				
4.2. Disposition des documents originaux				
	Oui	Non	À réviser	Commentaires
Conservation				
Élimination	Règle de conservation		Détérioration du support original	Transfert sur un autre support
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaires :				

En fonction des besoins et des objectifs du projet, le document original pourrait être éliminé s'il est transféré sur un autre support (numérisation) et s'il répond aux conditions de son intégrité, qui lui accordent une équivalence juridique et fonctionnelle. (*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information – Articles 3, 5 et 9*).

La **section 5** de la grille est relative à la documentation exigée par l'article 17 de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*.

Comparer le document résultant du transfert avec le document original pour attester s'il s'agit de la même information et noter les différences dans la partie « *description et commentaires* ».

5. Transfert des documents				
	Oui	Non	À réviser	Commentaires
Le document résultant du transfert comporte-il la même information que le document source ?				
La déclaration de transfert de support a-t-elle été complétée ?				
Quelle est le format d'origine du document ?				
Quelle est le procédé de transfert utilisé ?				
Garanties				

Mise en application :

- Consulter le référentiel technique pour un modèle de déclaration de transfert de support.

Selon l'article 17 de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information*, la déclaration doit comporter :

- La mention du format d'origine du document dont l'information fait l'objet du transfert ;
- Le procédé de transfert utilisé ;
- Les garanties que le procédé de transfert est censé offrir quant à la préservation de l'intégrité.

La garantie¹² est requise et appliquée :

- Lorsque le document original est détruit ;
- Pour l'admissibilité d'un document résultant d'un transfert effectué et documenté ;
- Pour attester que le document n'est pas dans sa forme originale.

¹² Jarr, 2010.

Un **document lisible** est un document accessible, compréhensible et intelligible.

6. Lisibilité des documents				
	Oui	Non	À réviser	Commentaires
Existe-t-il un matériel permettant la lecture des documents numérisés ?				
Ce matériel présente-t-il des garanties de lecture des documents dans le futur ?				
Décrivez ces garanties, le cas échéant :				

Indiquer si les documents numérisés nécessitent un logiciel ou un système informatique spécifique pour la lecture et l'exploitation des documents.

Il est conseillé de choisir des logiciels et des systèmes développés selon des normes internationales puisqu'ils permettent une interopérabilité entre les systèmes et un accès à plus long terme.

Définition :

Wikipédia définit l'interopérabilité comme étant :
 « ...la capacité que possède un produit ou un système, dont les interfaces sont intégralement connues, à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs et ce sans restriction d'accès ou de mise en œuvre.¹³ »

7. Modification des documents numériques	
Personne ayant demandé la modification	Nom, titre et unité administrative
Date de modification	
Justification	
Personne ayant effectué la modification	Nom, titre et unité administrative

La documentation relative à toute modification apportée aux documents numérisés durant leur période de conservation doit comporter les informations contenues dans la section 7 de cette grille. (Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information – Article 21).

Mise en application :

- Consulter le référentiel technique pour un modèle de déclaration de modification d'un document.

8. Intégrité des documents				
Contrôle de qualité effectué par :				
Identification du lot contrôlé :				
Date (s) du contrôle :				
Signature :				
	Oui	Non	À réviser	Commentaires
Le texte est-il lisible ?				
Les phrases ou les lignes sont-elles coupées ?				
Les images sont-elles floues ?				
Les images sont-elles découpées ?				
Le filigrane est-il supprimé du document numérisé ?				
Les données sont-elles compressées ?				Type de compression :
Les documents / images ont-ils été réalignés, ré-encadrés ?				
Les contours sont-ils supprimés ?				
Les points noirs ont-ils été supprimés ?				
La reproduction numérique est-elle fidèle au document source ?				

La Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information précise que l'intégrité d'un document est maintenue même en présence de certaines différences entre les deux documents, qui sont :

- l'emmagasinage de l'information : conservation des données dans une mémoire et non un support;
- la présentation de l'information : affichage différent : présence/absence de filigrane, cadres et contours, etc.;
- la présentation recto-verso ;
- la pagination ;
- le caractère tangible ou intangible des pages ;
- le format des pages ;
- l'accessibilité en tout ou en partie des pages ;
- possibilités de repérage séquentiel ou thématique de l'information.

Au niveau de la compression des fichiers :

- La compression sans perte de données conserve l'intégralité de l'information. Elle permet de reconstituer le document tel qu'il était avant la compression. Dans ce cas, l'intégrité du document peut être maintenue.
- La compression avec perte de données ne respecte pas l'intégrité des documents puisque quelques détails sont perdus lors de la compression et de la décompression des données. Ces détails sont parfois minimes et ne sont pas détectés par l'être humain, tels que pour les fichiers sonores MP3.
- La compression avec perte de données est souvent utilisée pour les fichiers sons et images volumineux.

¹³ Définition tirée de Wikipédia. <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Interop%C3%A9rabilit%C3%A9>>. Consultée le 10 septembre.

Bien documenter ce processus afin de déterminer l'intégrité des documents.

L'article 30 de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* indique que les données ayant subi une fragmentation ou une compression en cours de transmission pour un temps limité afin de les rendre plus efficaces n'emportent pas la conclusion qu'il y a atteinte à l'intégrité du document¹⁴.

Intégrité des documents (suite)							
Format de numérisation	Couleur			Résolution	Compression	ROC	Validation de la ROC
	N & B	Teintes de gris	Couleur				
TIFF mono-page				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
TIFF multipage				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
PDF				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
PDF/A				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
JPEG 2000				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
JPEG				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
PNG				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
Autre Préciser :				DPI	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Type :		
Luminosité et contraste		50/50	<input type="checkbox"/>				
		Autre	<input type="checkbox"/>	Préciser :			

Indiquer le format de numérisation utilisé, la couleur, la résolution et le type de compression choisis.

Vérifier la reconnaissance optique des caractères en effectuant des recherches sur un échantillon de documents numérisés, si applicable.

Valider les informations avec celles prédéfinies dans la grille d'analyse 1.

Noter et documenter les changements survenus, au besoin.

Déterminer l'intégrité des documents numérisés selon les informations recueillies dans les sections 5 à 8 de la présente grille.

- Dans un **projet de numérisation de substitution**, assurer l'intégrité des documents est primordial puisque le document original est éliminé et le document numérisé peut remplir les fonctions de la copie originale.
- Dans un **projet de numérisation de diffusion, de sauvegarde ou de préservation**, les documents originaux sont conservés, il revient à l'unité requérante et au service responsable de la gestion documentaire de déterminer la nécessité d'assurer ou non l'intégrité des documents et le seuil acceptable de variation dans la fidélité des documents reproduits.

L'intégrité des documents est-elle assurée ?			
Oui	Non	À réviser	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaires :			

¹⁴ Selon l'article 10 de la LCCJTI, l'intégrité des documents est maintenue en présence de quelques différences entre la copie originale et le document numérisé.

Documentation relative au projet

La documentation concerne tout document produit au cours du projet de numérisation de documents servant à des fins de planification, de gestion ou de vérification de conformité avec les lois et les règlements qui régissent les établissements universitaires.

Elle regroupe notamment :

- la demande de projet – Grille d'analyse 0 ;
- les formulaires d'inventaire des boîtes ou une liste des documents concernés par le projet ;
- l'évaluation du projet – Grille d'analyse 1 ;
- le formulaire d'engagement à la confidentialité, complété et signé par les parties concernées ;
- l'organigramme de l'équipe de projet ;
- le diagramme des tâches (Ex. diagramme de Gantt) ;
- l'analyse de rentabilité ;
- les rapports d'expédition et de réception des boîtes de documents à numériser ;
- le contrat d'assurance, au besoin ;
- la procédure de numérisation ;
- le profil de métadonnées ;
- les déclarations : numérisation – reproduction – transfert de support – élimination des documents originaux ;
- le rapport final, au besoin (fermeture du projet)
- les grilles de contrôle de qualité concernant le démarrage du projet
- les grilles de gestion de la numérisation et de l'indexation
- les grilles de processus de transfert et de stockage des données
- les grilles de contrôle de qualité des documents numérisés.

Tout autre document produit au cours du projet et jugé important à conserver peut être joint à la documentation du projet. Par exemple, les coordonnées de la personne ayant procédé à la numérisation de documents à des fins de substitution, devraient être conservées avec et aussi longtemps que le document qui certifie que le contenu du document numérisé est conforme à celui du document original afin que l'Université ait les informations requises pour faire la preuve de la vérification devant le tribunal, le cas échéant.

Le service responsable de la gestion documentaire détermine les délais de conservation et le code de classification relatifs à la documentation du projet. La documentation relative au projet doit être conservée au moins aussi longtemps que les documents numérisés.

FERMETURE DU PROJET

Le transfert des derniers fichiers numériques ou l'élimination de la dernière boîte ne constitue pas la fin du projet. Il faut aussi en faire le bilan afin de nous assurer que les objectifs du projet ont bien été atteints, tirer des constats de l'expérience passée et évaluer les écarts le cas échéant. Ce bilan se fait lors de ce que nous appelons communément un « post-mortem ».

Cette séance nous permet de tirer des enseignements d'un projet afin d'être mieux préparés pour initier un nouveau projet.

En se basant sur la grille d'analyse 1, le projet peut être évalué selon les mesures suivantes :

- **La pertinence** : Elle concerne la valeur ajoutée du projet, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les objectifs envisagés par le projet répondent correctement aux problèmes identifiés ou aux besoins réels.
- **L'efficacité** : Elle concerne l'écart entre les objectifs de départ et les résultats estimés. Les résultats estimés par la grille 1 sont-ils cohérents avec les résultats attendus du requérant?
- **L'efficience** (rendement, coût-efficacité) : L'efficience concerne l'utilisation rationnelle des moyens mis à disposition et vise à analyser si les objectifs ont été atteints à moindre coût (financier, humain et organisationnel). Elle porte sur la gestion du temps et du budget.
- **L'impact** : Il mesure les retombées du projet à moyen et long terme et il détermine la satisfaction des principaux destinataires ciblés par le projet. L'impact peut donc être quantitatif ou qualitatif.
- **La durabilité** : Elle vise à connaître si les effets du projet perdureront après sa fin. L'accès aux documents numérisés est-il assuré ou même amélioré suite à la réalisation du projet? La consultation des documents numérisés sera-t-elle facilitée par leur numérisation? La numérisation permet-elle la préservation d'un support en désuétude ou qui a été détérioré?
- **Délai imparti** : Il permet d'évaluer le temps réellement pris pour réaliser le projet en regard du temps prévu au départ. Permet d'identifier les étapes qui ont été plus longues – ou plus courtes que prévues – et de documenter les causes des écarts afin de mieux évaluer le temps nécessaire pour compléter un projet.
- **Écarts budgétaires** : Les ressources financières étant limitées, il est essentiel de bien évaluer les écarts budgétaires à la fin d'un projet. Les écarts, qu'ils soient positifs (coûts moindres que prévus) ou négatifs (coûts supérieurs à ceux prévus) sont analysés afin d'en bien comprendre les causes et de réajuster le tir. La possibilité d'obtenir de nouvelles ressources pour un nouveau projet en dépend.

VEILLE TECHNOLOGIQUE ET JURIDIQUE

Une fois le bilan réalisé et les enseignements tirés de cette expérience, il reste encore à assurer la pérennité des fichiers numériques. Il faut donc assurer une veille pour aussi longtemps que nécessaire. Celle-ci porte sur deux aspects : les aspects technologiques et les aspects juridiques.

La veille technologique

- Tous **les fichiers maîtres**, y compris les **métadonnées**, doivent être **sauvegardés sur deux types de supports**, stockés dans **deux endroits** distincts.
- La tendance à stocker des données sur de gros serveurs ou sur des disques amovibles facilite la migration de données d'un site à un autre et d'un support à un autre.
- Quel que soit le support, il deviendra obsolète à plus ou moins long terme. Conformément aux meilleures pratiques du domaine, il est recommandé d'effectuer des migrations tous les **5 ans**. À cet effet, il est nécessaire de réaliser une veille technologique.

Dans le cas de numérisation de substitution, il est impératif de garantir l'intégrité des documents et de conserver toute la documentation de réalisation du projet. Il faudra donc s'assurer de documenter aussi les migrations de support pour répondre aux impératifs de la veille technologique afin de respecter nos obligations légales.

La veille juridique

Une veille juridique devra aussi être effectuée afin d'assurer l'université que toute modification législative afférente au transfert de format et de support soit prise en compte, notamment les modifications relatives à l'équivalence juridique des documents dont le support original aurait été éliminé.

CONCLUSION

La numérisation des documents offre de nombreux avantages, que l'on songe à l'accessibilité accrue aux documents pour le personnel des établissements ou pour le public, à la facilité d'exploitation des documents pour la recherche ou encore à la préservation et à la conservation des documents originaux. Ce procédé soulève cependant certains enjeux, entre autres en ce qui concerne la préservation de la valeur probante et de la pérennité de l'information, de même qu'en ce qui a trait aux investissements afférents engendrés par la numérisation des documents, en matière de ressources humaines, financières et technologiques.

En réunissant les démarches à suivre dans l'optique de la gestion de projet, ce *Guide de gestion d'un projet de numérisation* permet de gérer avec efficacité et efficience les ressources humaines, financières et technologiques nécessaires à la conduite du projet, tout comme il favorise un meilleur contrôle des écarts budgétaires ainsi qu'un suivi régulier de l'échéancier de réalisation des différentes étapes du projet. De plus, les outils pratiques présentés dans le Guide permettent de canaliser les demandes de projets de numérisation de documents, de structurer la gestion de ces projets et d'en uniformiser les pratiques afin d'assurer l'atteinte des résultats visés. Ce guide, dans les faits, doit être vu comme un modèle modulable au gré des besoins de chaque institution universitaire et de ses unités administratives. Les universités se doivent d'établir des processus supportant le bon déroulement des projets de numérisation entrepris dans leur établissement, tout spécialement en ce qui concerne la documentation à produire tout au long du projet afin de répondre aux exigences légales et réglementaires.

Les grilles d'évaluation et les grilles de contrôle présentées dans le Guide permettent, entre autres, de définir les objectifs et les besoins, d'analyser la pertinence et la faisabilité d'un projet et de déterminer les conditions de réalisation de celui-ci. De plus, le Guide tient compte de l'importance du cadre réglementaire, légal et normatif servant de base à la création d'outils de conformité à l'égard des enjeux légaux associés au transfert de support.

En terminant, l'élaboration du *Guide de gestion d'un projet de numérisation* a été rendue possible grâce à la prise en considération de recommandations émises par Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) dans le document intitulé *La numérisation des documents administratifs : méthodes et recommandations*, de même que par un travail étroit avec les membres du sous-comité des archivistes de BCI. Au final, force est d'admettre que ce guide tient compte des éléments essentiels liés à tout projet de numérisation de documents qui veut respecter les exigences archivistiques, législatives et réglementaires en vigueur au Québec et qu'il propose une méthodologie et des outils pratiques à l'ensemble de nos institutions universitaires.

Outil de démocratisation de l'accès à l'information, la numérisation, favorisée par la convivialité et la disponibilité des équipements, permet à l'ensemble des unités d'une université de réaliser en toute autonomie divers projets de numérisation. Néanmoins, ces projets doivent s'inscrire au sein des processus de gestion administrative et documentaire préétabli et approuvé par les dirigeants et par les responsables de la gestion des documents au sein de l'institution. Si ce Guide vous aide à atteindre ces objectifs, nous aurons gagné notre pari.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliothèque et Archives nationales du Québec. 2012 (mai). *La numérisation des documents administratifs : Méthodes et recommandations : version revue et corrigée*. [En ligne]. Montréal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 35 p. <<http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs2007040>>. Consulté le 29 août 2012.

Bibliothèque nationale de France. Bibliothèque municipale classée d'Orléans. Ministère de la culture et de la communication - Comité de pilotage numérisation – Département de la Recherche de l'Enseignement supérieur et de la Technologie. 2010 (mars). *Écrire un cahier des charges de numérisation et de conversion en mode texte de collections de presse* [en ligne]. Paris : Bibliothèque nationale de France, 28 p. <<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/4115>>. Consulté le 7 septembre 2012.

Buresi, Charlette et Cédelle-Joubert, Laure, directrices. 2002. *Conduire un projet de numérisation*. Paris : Tec et Doc. 326 p.

Caïdi, Stéphane. 2003 (mai). « La preuve et la conservation de l'écrit dans la société de l'information ». Mémoire de maîtrise en ligne. Montréal, Université de Montréal, 187 p. In *Papyrus : Dépôt institutionnel numérique*. <<http://papyrus.bib.umontreal.ca/jspui/>>. Consulté le 29 août 2012.

Claerm, Thierry et Westeel, Isabelle, directeurs. 2010 (février). *Numériser et mettre en ligne*. Lyon : Presses de l'enssib, Université de Lyon. 199 p.

Comment ça marche.net. 2011 (29 janvier). « VPN – Réseaux Privés Virtuels (RPV) ». In *Comment ça marche (CCM)*. [En ligne]. <<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/vpn.php3>>. Consulté le 30 août 2012.

Direction des archives de France. Ministère de la culture et de la communication - Comité de pilotage numérisation – Mission de la recherche et de la technologie (DDAI). 2008 (février). *Écrire un cahier des charges de numérisation du patrimoine*. Guide technique. Documents reliés- manuscrits- plans- dessins- photographies- microformes [en ligne]. Paris : Archives de France, 62p. <<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/4132>>. Consulté le 7 septembre 2012.

Division de la gestion de documents et des archives. Université de Montréal. 2009 (juin). *Procédure de numérisation*. Montréal : Université de Montréal, 114 p.

Division des archives. 2010. *Guide numérisation des documents administratifs*. Québec : Université de Laval, Bureau du secrétaire général.

Dublin Core Metadata Initiative. 2012 (14 juin). « Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1 ». In *DCMI Home : Dublin Core® : Metadata Initiative (DCMI)*. [En ligne]. <<http://dublincore.org/documents/dces/>>. Consulté le 30 août 2012.

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI). S.d. *Terminologie archivistique de base proposée aux étudiants*. [En ligne]. Montréal : Université de Montréal, EBSI, 25 p. <>. Consulté le 29 juin 2011.¹⁵

Gouvernement du Québec. 1991. *Code civil du Québec : Disposition préliminaire : L.Q., 1991, c. 64 : à jour au 1^{er} août 2012*. [En ligne]. Québec : Éditeur officiel du Québec. <<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/CCQ/CCQ.html>>. Consulté le 29 août 2012.

Gouvernement du Québec. 2012. *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information : L.R.Q., c. C-1.1 : à jour au 1^{er} août 2012*. [En ligne]. Québec : Éditeur officiel du Québec. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FC_1_1%2FC1_1.htm>. Consulté le 29 août 2012.

Gouvernement du Québec. 2012. *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels : L.R.Q., c. A-2.1 : à jour au 1^{er} août 2012*. [En ligne]. Québec : Éditeur officiel du Québec. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FA_2_1%2FA2_1.htm>. Consulté le 29 août 2012.

Gouvernement du Québec. 2012. *Loi sur les archives : L.R.Q., c. A-21.1 : à jour au 1^{er} août 2012*. [En ligne]. Québec : Éditeur officiel du Québec. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FA_21_1%2FA21_1.htm>. Consulté le 29 août 2012.

¹⁵ La terminologie en sciences de l'information de l'EBSI n'est plus accessible depuis la refonte du site (2012).

Groupe de travail Minerva n°6. Identification des bonnes pratiques et des centres de compétence. 2004 (mars). Guide de bonnes pratiques [en ligne].

< http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/bonnespratiques1_3.pdf > Consulté le 7 septembre 2012.

HEC Montréal. Bureau de gestion de projets. 2010. Schéma relatif aux phases et aux étapes d'un projet.

Jaar, Dominic. Ledjit. 2010. Numérisation de substitution : Considérations légales. [En ligne]

< <http://fr.slideshare.net/Ledjit/numrisation-de-substitution> >. Consulté le 7 septembre 2012.

Ministre de la Justice. 2005 (12 décembre). *Loi sur le droit d'auteur : L.R.Q., 1985, ch. C-42*. [En ligne]. Canada : Ministère de la Justice, 168 p. <<http://lois-laws.justice.gc.ca/PDF/C-42.pdf>>. Consulté le 30 août 2012.

Organisation internationale de normalisation (ISO). 2001. « Information et documentation : Partie 1 : Principes directeurs ». Genève : ISO, ISO 15489-1 : 2001.

Organisation internationale de normalisation (ISO). 2001. « Information et documentation : Partie 2 : Guide pratique ». Genève : ISO, ISO/TR 15489-2 : 2001.

Organisation internationale de normalisation (ISO). 2005. « Gestion de documents : Format de fichier des documents électroniques pour une conservation à long terme : Partie 1 : Utilisation du PDF 1.4 (PDF/A-1) ». Genève : ISO, ISO 19005-1 : 2005.

Organisation internationale de normalisation (ISO). 2011. « Gestion de documents : Format de fichier des documents électroniques pour une conservation à long terme : Partie 1 : Utilisation de ISO 32000-1 (PDF/A-2) ». Genève : ISO, ISO 19005-2 : 2011.

Sous-groupe sur la gestion des documents du Groupe de travail du Gouvernement en direct sur les métadonnées du Secrétariat du Conseil du Trésor. 2006 (7 février). « Norme de métadonnées de la gestion des documents du gouvernement du Canada ». In *Bibliothèque et Archives Canada*. [En ligne]. <<http://www.collectionscanada.gc.ca/gouvernement/produits-services/007002-5001-f.html>>. Consulté le 30 août 2012.

Ville de Québec. Service du greffe et des archives. Division gestion des documents et des archives. Matrice décisionnelle.

Wikipédia : L'encyclopédie libre. 2012 (13 août). « File Transfer Protocol : Wikipédia ». In *Wikipédia : L'encyclopédie libre*. [En ligne]. <http://fr.wikipedia.org/wiki/File_transfer_protocol>. Consulté le 30 août 2012.

Wikipédia : L'encyclopédie libre. 2012 (17 août). « Interopérabilité : Wikipédia ». In *Wikipédia : L'encyclopédie libre*. [En ligne]. <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Interop%C3%A9rabilit%C3%A9>>. Consulté le 30 août 2012.