**Modèle de flux de travail « Archivage de collections de fichiers »**

| **Phase** | **Mesures (par étapes)** | **Objectif (à la fin de cette étape du processus, il est garanti que :)** | **Copie de travail** | * **Réglementations/recommandations**
* **Outils / systèmes informatiques**
 | **Responsable (département/****section)** | **Documentation de l’étape du processus** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONSEILS** |
| **Conseils**  | Conseiller les services susceptibles de proposer des archives* Personnes morales
* Personnes physiques
 | * Les principes de base IM / RM sont connus (stockage central, principe de gestion par dossier, documentation)
* Les systèmes et stockages non pertinents et pertinents sont définis
* IM / RM sont implémentés
* Les archives des affaires sont constituées
* Les délais de protection des données et de conservation sont connus
* Le contenu et l’état du classement du stockage central sont connus
* Il n’y a plus de stockage hybride
* Les questions et problèmes en suspens sont identifiés
* Les échéances pour d’autres discussions ou propositions sont fixées
 |  | * Modèles de règles d’organisation, de directives et de règlements
* Recommandations relatives à l’*information and records management* destinées à des privés

(sites internet, notes d’information, guides)* Modèles de plan de classement
* Convention de nommage des dossiers et fichiers
* Guide pour nettoyage / liste négative
* Guide des conditions de versement
* Déclaration d’intention (privés)
* Jeu de métadonnées minimum
 |  | * Procès-verbal de la consultation
* Documentation des archives des affaires / Records Management
 |
|  | Conseiller les services administratifs | Idem+ Dans l’idéal, la constitution de paquets et la création de métadonnées auprès du service producteur d’archives sont implémentées |  | * Directives d’organisation
* Convention de nommage des dossiers et fichiers
 |  | * Procès-verbal de la consultation
 |
| **Examen archivistique**  |
| **Préparation de la proposition d’archives (producteur d’archives)** | Discussion préalable sur la structure et les contenus avec le service versant* Demander si des contenus sont verrouillés ou protégés par un mot de passe
* Établir copie de travail
 | * La proposition d’archives est définie
* L’ensemble des règles est connu
 | 001 | * Informations pour producteurs d’archives
* Explication sur l’ensemble de règles archivistiques pour proposer des archives
* Élimination /déclassement de données / dans le système source
* Recommandations pour producteurs d’archives
* Rectifications
* Collecte
* Création de métadonnées
* Formulaire pour proposer des archives (vide)
 |  | * Formulaire pour proposer des archives (rempli)
 |
| **Examen archivistique** | Examen et préparation du transfert* Établir la provenance
* Aperçu de la structure des dossiers
* Aperçu sommaire du contenu des dossiers (comparer avec la proposition)
* Évaluer la qualité des métadonnées

Établir un répertoire d’examen (y compris évaluation préalable et élimination) | * Le contexte de production (provenance), le contenu et l’état du classement de la proposition sont clairement identifiés
* La proposition est soumise à une évaluation préalable
 |  | * Liste(s) de contrôle
* Gestionnaire de fichiers (div)
* Treesize
 |  | * Proposition d’évaluation
* Répertoire d’examen avec documentation de la valeur de hachage
 |
| **Examen technique**  | Examen et préparation du transfert* Aperçu des formats
* Volume total
* Rechercher les formats spéciaux (conteneurs (ZIP, bases de données ou autres))
* Identifier la longueur des chemins (afin d’éviter des problèmes lors du transfert)
 | * La faisabilité technique du transfert et la possibilité de respecter les exigences des archives sont vérifiées
* Les données techniques de référence sont consignées
 |  | * Treesize (ou autre)
 |  | * Proposition d’évaluation (complétée avec des informations techniques)
 |
| **Consultation du service producteur d’archives** | * Discuter d’une proposition d’évaluation
* Définir la gestion des formats de données indésirables (p. ex. bases de données)
 | * Le service producteur d’archives et le service d’archives sont d’accord
* La suite du processus fait l’objet d’une discussion (p. ex. création de métadonnées supplémentaires, nettoyage)
 |  | * Contrat de dépôt ou de donation (projet) y compris coûts
 |  |  |
| **Convention de prise en charge** | * Décision proposition de prise en charge
 | * Le contrat de dépôt ou de donation est signé
* Le transfert du versement peut commencer
 |  |  | Responsable du service d’archives | * Convention de prise en charge, de dépôt ou de donation
 |
| **Prise en charge** |
| **Transfert / Prise en charge** | Transfert des données au service d’archivesSéparation avec les supports de données d’origineSauvegarde éventuelle des données* Procéder au contrôle antivirus
* Calculer des sommes de contrôle
* Établir un conteneur (ZIP / ISO)
* Sauvegarder
 | * Les données sont transférées dans le cadre d’un processus contrôlé
* L’intégrité des données est vérifiée
 | 002 | Outils pour un transfert sûr :* Aller chercher directement auprès du service ou versement physique de supports de données par le service versant
	+ Clé USB
	+ Disque dur externe
* Téléchargement
	+ Service en nuage
	+ (s)ftp
* Quai de réception ou de versement virtuel (stockages DMS)

Autres outils : * Explorateur de fichiers MS
* Total Commander
* Scanner antivirus
* ZIP
* Fichier ISO (IsoBuster)
* Hash-Check-Shell Extension
* Beyond Compare
 |  | * Liste de contrôle prise en charge des données
* Documentation valeur de hachage après le transfert
 |
| **Sauvegarde** | Sauvegarde centralisée auprès du service d’archives * Déplacer vers un référentiel temporaire, y compris contrôler valeur de hachage
* Vérifier l’intégralité et l’intégrité
 | * Les données sont sauvegardées dans l’environnement de stockage du service d’archives
* L’intégrité et l’intégralité des données sont vérifiées
* La documentation est préparée
 | 003 | * Déclaration d’intention
* Service en nuage interne
* Disque dur externe
* LTS
* Explorateur de fichiers MS
* NAS
* Référentiel
 |  | * Documentation valeur de hachage
* Répertoire des fichiers / de la prise en charge
 |
| **Documentation** | * Classer la documentation
* Saisir les entrées dans le logiciel de gestion d’archives (accès)
* Confirmation du producteur d’archives
* Vérifier élimination/déclassement des données chez le producteur d’archives
* Confirmation du producteur d’archives (élimination/déclassement)
 | * L’accès est intégralement documenté
* Tous les services pertinents sont informés sur l’accès
* Les données prises en charge sont déclassées ou éliminées dans le système source
* Les données proposées, mais non prises en charge, qui peuvent être éliminées dans le système source sont éliminées
 |  | * Logiciel de gestion d’archives
* Produits Office
 |  | * Enregistrement dans le logiciel de gestion d’archives
* Répertoire de prise en charge
* Compte rendu des acquisitions
* Confirmation du système source
* Confirmation du producteur d’archives
 |
| **ANALYSE**(Quelques points doivent être rattrapés au plus tard au cours de cette phase, mais peuvent être effectués déjà au cours des phases précédentes du flux de travail) |
| **Analyse technique**  | * Sélectionner les métadonnées
* Déterminer le volume
* Faire l’inventaire des formats de fichiers
* Identifier les doublons
* Regrouper les problèmes techniques / les défis (fichiers *shadow*, fichiers système, fichiers temporaires, conteneurs [ZIP, verrouillages, noms de fichiers, champs dynamiques)
* Définir des mesures techniques d’urgence
 | * Les problèmes / défis techniques sont identifiés
* Les mesures techniques d’urgence sont définies
 |  | * Liste de contrôle analyse technique
* Instructions outils
* Explorateur de fichiers MS
* Total Commander
* Treesize
* FITS
* ExifTool
* mediainfo
* DROID
* JHOVE
* Duplicate Finder
* KOST-VAL
* Validateurs de PDF/A
* Docupacker (DROID-Addon)
 |  | * Rapports des outils
* Rapport d’analyse disponible
* Conservation (mesures d’urgence)
* Description (concept, planification)
* Responsable du service d’archives (coûts)
 |
| **Analyse archivistique**  | * Analyser la structure du classement
* Analyser le volume
* Évaluer le versement de haut en bas
* Identifier les données sensibles
 | * Les défis archivistiques sont identifiés (y compris ampleur de la tâche)
* Les mesures archivistiques d’urgences sont définies
 |  | * Rapports des outils et rapport d’analyse technique
* Liste de contrôle analyse archivistique
* Guide d’évaluation
 |  | * Rapport d’analyse
* Proposition d’évaluation
 |
| **Fin du processus d’analyse** | * Approuver le rapport d’analyse
* Décider des mesures d’urgence / éliminer de haut en bas
 | * Le traitement peut être lancé
 |  |  | Responsable du service d’archives | * Rapport d’analyse avec décision d’évaluation
 |
| **TRAITEMENT** |
| **Mesures techniques d’urgence**  | * Éliminer les données qui ne sont pas destinées à l’archivage (p. ex. fichiers de sauvegarde, fichiers temporaires)
* Éliminer les doublons (thématiques)
* Standardiser les noms de fichiers et longueurs de chemins
* Transformer les champs dynamiques (p. ex. dates)
* Valider et convertir dans des formats adaptés à l’archivage numérique à long terme en s’appuyant sur la politique en vigueur
* Transformer sous forme analogique (imprimer) de petites quantités
* Exécuter les éliminations (sur la base de l’évaluation de haut en bas) – ordre d’éliminer de la phase précédente requis
 | * Le fonds est prêt pour être archivé à long terme (les données non pertinentes ont été éliminées ; le reste des données est standardisé, converti et validé ; le fonds pourrait théoriquement « rester en l’état »)
 | 004 | * Liste d’élimination extensions de fichiers
* Liste d’élimination caractères spéciaux
* Instructions
* Rapport d’analyse
* Adobe Acrobat Pro
* Gestionnaire de fichiers (p. ex. explorateur de fichiers MS, Total Commander)
* Dmstools
* Duplicate Finder
* FFmpeg
* IrfanView
* PDF-Tools
* Scripting (p. ex. Python, FileMaker)
* TreeSize
* Validateur (p. ex. KOST-Val, JHOVE)
 |  | * Comptes rendus des éliminations
* Rapport sur les doublons
* Rapport sur la conversion, y compris scripting
* Rapport sur la validation
* Compte rendu final : document, qui résume toutes les modifications effectuées dans cette étape du processus
 |
| **Planification de la description** | * Documenter la hiérarchie / la structure et proposer des modifications pour le logiciel de gestion d’archives et le référentiel d’archivage numérique à long terme
* Définir la profondeur de description conformément à la hiérarchie / à la structure proposée
* Estimer les coûts de description et de stockage des données
 | * Le plan de description des fonds est approuvé
* Le calendrier et les ressources sont définis
* La description des fonds peut commencer
 |  | * Rapport d’analyse
* Répertoire de prise en charge
* Gestionnaire de fichiers (p. ex. explorateur de fichiers MS)
 |  | * Plan de description
* Calendrier
* Devis
 |
| **Description des fonds** |
| **Description archivistique** | * Saisir les informations pertinentes pour la description archivistique
* Préparer l’architecture / la hiérarchie dans le logiciel de gestion d’archives et pour l’archivage numérique à long terme
 | * Toutes les métadonnées archivistiques sont disponibles pour la constitution de paquets
* Le logiciel de gestion d’archives et l’archivage numérique à long terme sont préparés pour l’entrée
 |  | * Manuel pour la description
* Exigence pour la saisie dans le logiciel de gestion d’archives
 |  |  |
| **Constitution de paquets / création de métadonnées** | * Classer, structurer les fichiers pour l’outil d’empaquetage
* Constituer des paquets :
	+ Décrire (jeu minimum) dans l’outil d’empaquetage (et/ou dans un autre outil)
	+ Répartir éventuellement en plusieurs SIP
* Effectuer la validation finale du/des SIP
 | * Les données sont empaquetées en tant que SIP
* Un jeu minimum de métadonnées est saisi
* Les métadonnées techniques sont saisies
* L’entrée fonctionne (validation)
 | 005 | * Instructions (contrôle du SIP, constitution du SIP, modification dans le SIP, outils)
* Package Handler, eCH-0160
* KOST-VAL
* Docuteam Packer
* XML-Editor
* Logiciel de gestion d’archives avec interface EAD
* Assistant d’importation du logiciel de gestion d’archives
 |  | * Compte rendu sur la validation
* Exportation des métadonnées (p. ex. METS EAD)
* Liste de description des outils externes
 |
| **Entrée** | * Définir la granularité des AIP
* Effectuer l’entrée dans le référentiel d’archivage numérique à long terme
* Importer les métadonnées dans le logiciel de gestion d’archives
* Relier dans le logiciel de gestion d’archives
 | * La granularité des AIP est définie
* Le SIP vient alimenter sans erreurs le référentiel d’archivage numérique à long terme
* Des AIP sont constitués
* Les unités d’information du référentiel d’archivage numérique à long terme sont reliées dans le logiciel de gestion d’archives (PID)
 | 006 | * Métadonnées de mappage ~~(~~XML (METS)) - unique
* Outil d’entrée (p. ex. Docuteam Feeder / scopeOAIS)
* Logiciel de gestion d’archives avec interface
* Système d’archivage numérique à long terme / référentiel
 |  | * Rapport du logiciel de gestion d’archive pour le contrôle des descriptions
* Rapports/ journal de travail (*work log*)
	+ Entrée (PID, EAD)
 |
| **Description ultérieure** | * Saisir les métadonnées de description
* Saisir et compléter les métadonnées de l’architecture
* Mettre à jour les outils de recherche
* Ajuster les dispositions d’accès
 | * Les métadonnées de description sont intégralement saisies dans le logiciel de gestion d’archives
* Les métadonnées de l’architecture sont complétées et reportées (ex. volumes)
* Les outils de recherche sont mis à jour, le cas échéant rendus accessibles sous forme numérisée
* Les dispositions d’accès sont définies
 |  | * Manuel pour la description
* Dispositions d’utilisation
* Bases légales
* Logiciel de gestion d’archives
* Système d’archivage numérique à long terme / référentiel
 |  |  |
| **Assurance de la qualité / clôture** | * Contrôler les descriptions
* Publier selon les directives
* Échantillon diffusion DIP
* Vérifier élimination/déclassement auprès du producteur d’archives (si pas encore fait)
* Vérifier l’intégralité de la documentation
* Éliminer les copies de travail
 | * Les données sont décrites selon les exigences et normes de qualité du service d’archives
* Les unités de description sont publiées / prévues pour être publiées selon les directives
* Des DIP peuvent être intégralement diffusés (échantillon)
* La documentation est complète
 |  | * Liste de contrôle assurance de la qualité
* Manuel qualité
* Logiciel de gestion d’archives
* Système d’archivage numérique à long terme / référentiel
 |  | * Liste de contrôle assurance de la qualité
 |
| **Processus principaux suivants** |  |  |  |  |  |  |
| * **(Complément)**
 |  |  |  |  |  |  |
| * **(Accès)**
 |  |  |  |  |  |  |
| * **Conservation**
 | * Surveiller en permanence l’intégrité des données
* Surveiller la lisibilité et l’interprétation automatique des données
* Surveiller l’authenticité des données
* Indiquer les mesures de conservation
* Planifier et tester les mesures de conservation
* Entreprendre et contrôler la qualité des mesures de conservation concernant l’intégrité, le décodage et l’authenticité
 | * Les AIP et DIP sont à jour sans pertes d’intégrité ni d’authenticité
 |  | * Liste des propriétés significatives
* Rosetta
* PRONOM
* Convertisseur
* Outils de contrôle
 |  | * Contrôle valeur de hachage
* Contrôle du format
* Documentation du format
* Rapports sur les mesures de conservation
 |

Élaboré dans le cadre du projet du CECO 20-039 : Collections de fichiers (https://kost-ceco.ch/cms/20-039-collections-de-fichiers.html)

Personne à contacter au sujet du modèle de flux de travail : Pascal Föhr, AESO (pascal.foehr@sk.so.ch)