

Structuration des Submission Information Packages (SIP)

Date	Version
28/11/2017	3.0
	(Release 5)

État du document

O En projet O Vérifié O Validé

Maîtrise du document

Responsabilité	Nom	Entité	Date
Rédaction	EVR	Équipe Vitam	14/11/2017
Vérification	Équipe	Équipe Vitam	20/11/2017
Validation	JSL	Équipe Vitam	20/11/2017

Suivi des modifications

Version	Date	Auteur	Modifications
0.1	29/06/2016	MAF	Initialisation
0.1	29/00/2010	GST	IIII(IdiiSatiOii
1.0	22/07/2016	EVR	Relecture globale et intégration des modifications proposées par l'ensemble de l'équipe Vitam
1.1	11/10/2016	EVR	Prise en compte des commentaires formulés par les ministères porteurs et par les partenaires du programme Vitam
1.2	28/11/2016	EVR	Synchronisation de version - Release Bêta 0.11.0
1.3	09/01/2017	EVR	Intégration des décisions prises lors du COPIL SEDA du 14/12/2016
1.4	10/01/2017	MRS	Ajout de la licence
1.5	23/01/2017	EVR	Ajout de précisions suite aux tests réalisés par le ministère de la Défense sur la version bêta
1.6	20/03/2017	EVR	Ajout d'information pour préciser la déclaration des règles de gestion dans le bordereau
1.7	28/03/2017	MVI	Relecture.
1.8	24/04/2017	MRS	Mise à jour publication IT15
1.9	21/06/2017	EVR	Ajout d'informations pour préciser la déclaration dans le bordereau d'éléments déjà versés dans le SAE (éléments réalisés lors des IT19 et 20) Prise en compte des commentaires formulés par les membres de l'équipe Vitam
2.0.	13/07/2017	EVR, MRS	Consolidation des commentaires, mise à jour publication Release 4
2.1.	20/11/2017	EVR	Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant la <i>release</i> 5. Section 2.2. (le bordereau): o sous-section « bordereau » : mise à jour des lignes « Taille du SIP » et « Normalisation des champs » o ajout d'une ligne « métadonnées libres » o sous-section « en-tête du bordereau » : modification du contenu de la ligne « ArchivalAgreement » o sous-section « gestion des archives » : mise à jour de la ligne « service producteur » o sous-section « description des archives » : ajout d'une ligne « Relations » mise à jour de la ligne « Rattachement à une ArchiveUnit déjà présente dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam
3.0	28/11/2017	MR	Finalisation du document pour publication de la V1 fonctionnelle

Documents de référence

Document	Date	Remarques
Référentiel général de sécurité (RGS) – v. 2.0	10/06/2015	
ISO 14721:2012 – Systèmes de transfert des	01/09/2012	
informations et données spatiales Système ouvert		
d'archivage d'information (SOAI) Modèle de		
référence		
NF Z44-022 – MEDONA - Modélisation des	18/01/2014	
données pour l'archivage		
Standard d'échange de données pour l'archivage	31/12/2015	
- SEDA - v. 2.0		

Licence

La solution logicielle VITAM est publiée sous la licence CeCILL 2.1 ; la documentation associée (comprenant le présent document) est publiée sous Licence Ouverte V2.0.

Table des matières

1. Introduction	,
1.1. Définition5	,
1.2. Contexte normatif5	,
1.2.1 L'OAIS (Open Archival Information System)5)
1.2.2 Le SEDA (Standard d'Échange de Données pour l'Archivage) et la norme	
MEDONA (Modèle d'Échange de DONnées pour l'Archivage)6	j
2. Constitution d'un <i>Submission Information Package</i> (SIP) pour une plate-forme utilisant la	
solution logicielle Vitam	}
2.1. Le paquet à archiver	}
2.2. Le bordereau)
2.3. Le répertoire et ses objets20)
3. Import dans Vitam	}
Annexes24	ļ
Annexe 1 : extensions du schéma SEDA24	ŀ
Annexe 2 : exemple de bordereau « simple » réalisé pour un jeu de test Vitam26	ì
Annexe 3 : exemple de bordereau « complexe » réalisé pour un jeu de test Vitam32)
Annexe 4 : exemple de bordereau « complexe » permettant le rattachement d'ArchiveUnits	
à des éléments déjà présents dans le système37	7

1. Introduction

1.1. Définition

Dans le milieu archivistique, le processus d'entrée d'archives au sein d'un service d'archives s'effectue traditionnellement par la rédaction d'un bordereau de versement accompagné des archives référencées dans ce dernier.

Dans l'univers numérique, peuvent être transférées à un service d'archives des archives nativement numériques, des versions numérisées d'archives papier, mais aussi des références à des archives physiques, chacune d'elles accompagnées de leurs métadonnées.

Le présent document décrit la manière de préparer des entrées d'archives destinées à être transférées dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam.

1.2. Contexte normatif

Une entrée destinée à être transférée dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam doit être réalisée conformément aux deux normes suivantes.

1.2.1 L'OAIS (Open Archival Information System)

L'OAIS est un modèle conceptuel de référence décrivant dans les grandes lignes les fonctions, les responsabilités et l'organisation d'un système qui voudrait préserver sur le long terme de l'information, en particulier des données numériques.

Le modèle OAIS repose sur l'idée que l'information constitue des paquets, et que ces paquets ne sont pas les mêmes suivant qu'on est en train de produire l'information, de mettre en œuvre des opérations pour la conserver, ou de la communiquer à un utilisateur.

Il existe d'après cette norme trois sortes de paquets :

- les paquets pris en charge par le système ou *Submission Information Packages* (SIP) préparés par les producteurs à destination de la solution logicielle Vitam ;
- les paquets gérés par le système ou *Archival Information Packages* (AIP) transformés par la solution logicielle Vitam à partir du SIP dans une forme plus facile à conserver et à gérer dans le temps ;
- les paquets communiqués par le système ou *Dissemination Information Package* (**DIP**) transformés par la solution logicielle Vitam à partir d'un ou plusieurs AIP.

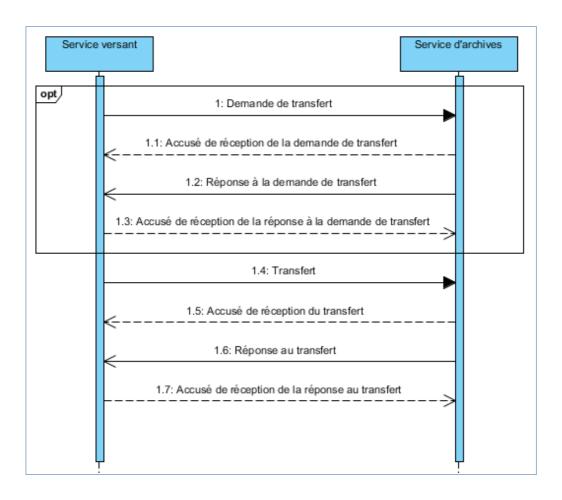
Une entrée destinée à être transférée dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam constitue un SIP au sens du modèle OAIS.

1.2.2 Le SEDA (Standard d'Échange de Données pour l'Archivage) et la norme MEDONA (Modèle d'Échange de DONnées pour l'Archivage)

La norme MEDONA et le standard SEDA constituent des modèles standards pour les transactions d'échanges entre les acteurs de l'archivage, et notamment entre une entité souhaitant transférer une entrée à un service d'archives et le service d'archives lui-même.

La norme AFNOR NF Z44-022, intitulée "Modèle d'Échange de DONnées pour l'Archivage" ou MEDONA a été publiée en 2014. Elle apporte un cadre normatif pour les différents échanges d'informations (données comme métadonnées) entre le service d'archives et ses partenaires comme le service versant (entité qui transfère un ensemble d'informations) et la façon dont s'organisent ces échanges. Elle définit des diagrammes d'activités et des modèles de données selon le formalisme UML. Les échanges se traduisent par des messages formalisés par des schémas XML.

Le schéma ci-dessous modélise les échanges associés au transfert à un service d'archives d'un ensemble d'archives – un SIP au sens de la norme OAIS.



Le SEDA est le « Standard d'Échange de Données pour l'Archivage » relatif aux données d'archives publiques. Créé en 2006 par la Direction des Archives de France et la Direction Générale pour la Modernisation de L'État, il a été révisé en 2010 (v0.2), en 2012 (v1.0) et plus récemment en 2015 (v2.0) pour assurer sa compatibilité avec la norme MEDONA. Il comporte à la fois le modèle fonctionnel et un modèle de données pour les échanges de données d'archives entre acteurs de la sphère publique : description, acteurs, règles de gestion, référentiels métier et techniques.

Cependant, si le SEDA explique de manière générale à quoi ressemble le processus de transfert de données numériques, ce standard ne spécifie pas les règles de constitution du paquet à transférer.

C'est pourquoi le présent document vise à :

- apporter des recommandations complémentaires pour constituer les SIP qui entreront dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam ;
- expliciter les choix faits par l'équipe chargée de la réalisation de la solution logicielle Vitam quand le standard SEDA en laissait la responsabilité aux implémentations.

À défaut de précision apportée par le présent document, la documentation accompagnant le standard SEDA 2.0. et accessible sur le site internet du Service interministériel des Archives de France s'applique¹.

¹ Disponible à l'adresse suivante (lien vérifié le 28 septembre 2016) : http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/.

2. Constitution d'un *Submission Information Package* (SIP) pour une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam

2.1. Le paquet à archiver

D'après le SEDA, un SIP est constitué d'un bordereau et d'un ou plusieurs objets à archiver, qu'ils soient physiques ou numériques. Il peut être uniquement composé d'un bordereau, notamment dans le cadre d'un enrichissement de métadonnées ou d'un versement d'archives physiques.

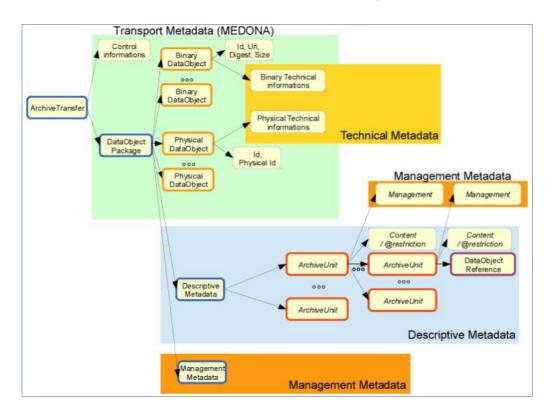
Les directives de l'équipe projet Vitam sur l'implémentation sont les suivantes :

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Structuration du SIP	Un SIP se compose : • d'un bordereau nommé « manifest.xml » • d'un répertoire nommé « content » rassemblant les objets numériques à transférer au service d'archives. En l'absence d'objet, la présence du répertoire « content » n'est pas obligatoire.	Obligatoire
Type de format du SIP	ZIP ou TAR (tar, tar.gz ou tar.gz2).	Obligatoire
Nommage du SIP	Il est recommandé d'utiliser le contenu du champ <messageidentifier> du bordereau SEDA pour nommer le fichier correspondant au SIP.</messageidentifier>	Recommandation
Formatage du ZIP	Si le format ZIP est utilisé, il est recommandé de faire le zip à l'intérieur du répertoire contenant le bordereau et le répertoire des objets (et non pas en faisant un zip du répertoire les contenant). À l'unzip, le bordereau et le répertoire des objets seront directement visibles.	Recommandation
Formatage du TAR	Si le format TAR est utilisé (tar, tar.gz ou tar.gz2), il est recommandé que l'alimentation du conteneur se fasse dans l'ordre suivant : 1/ l'écriture du bordereau ; 2/ la création du répertoire content avec les objets. Cet ordre permettra d'accéder directement au bordereau. La commande sera du type tar cf SIP.tar manifest.xml content. Tout comme le ZIP, à l'untar, le bordereau et le répertoire des objets seront directement visibles.	Recommandation

2.2. Le bordereau

À la racine du SIP se trouve le bordereau qui décrit l'ensemble des métadonnées du paquet à archiver. Il est composé :

- d'un en-tête (Identifiant du lot et celui de la convention de transfert) ;
- d'une déclaration des objets binaires (DataObjectPackage > BinaryDataObject) ou des objets physiques (DataObjectPackage > PhysicalDataObject);
- d'une description des archives représentées par ces objets :
 - Métadonnées descriptives : DescriptiveMetadata ;
 - Métadonnées de gestion : ManagementMetadata ;
 - Arborescence intellectuelle : ArchiveUnit ;
- des déclarations du service versant et du service d'archives (fin de message où figurent les identités du service d'Archives et du service versant).



Il est possible d'ajouter des champs supplémentaires non-définis dans le SEDA. Les extensions possibles ainsi que celles utilisées dans la solution logicielle Vitam sont présentées dans la partie annexe 1 du présent document.

Une même archive peut prendre plusieurs formes tout en conservant une cohérence intellectuelle, par exemple :

• une photographie peut être transférée à un service d'archives sous deux formes différentes : un fichier en Basse Définition pour des besoins de diffusion rapide et un fichier ou master de conservation en Haute Définition. Ces deux fichiers correspondant à la même photographie répondent à deux usages différents de cette

dernière:

• le format des fichiers correspondant à la photographie peut avoir fait l'objet de transformations au cours du temps, via des migrations de formats. Il pourra être nécessaire de transférer au service d'archives plusieurs versions d'un même fichier, en fonction de la politique de conservation du service. Un même fichier pourra ainsi être transféré au même moment dans son format d'origine et dans un format généré à l'occasion d'une opération de migration. Ces deux fichiers correspondant à la même photographie correspondant à deux versions différentes du fichier.

D'après le SEDA, ces différentes formes prises par les archives doivent être regroupées dans un groupe d'objets représentant l'unité intellectuelle.

Le SEDA représente ce groupe d'objets par l'élément <DataObjectGroup>. Au sein du bordereau, seul un des objets portera la déclaration du groupe intellectuel (DataObjectGroup) auquel il appartient via la balise <DataObjectGroupId>, l'autre objet y fera référence via la balise <DataObjectGroupReferenceId>. Chaque objet doit déclarer la version ou l'usage auquel il correspond via la balise <DataObjectVersion>.

NB1: le groupe d'objets ne doit être utilisé que pour les différents usages d'une même archive. A titre d'illustration, lorsque le SIP est généré à partir d'une arborescence de fichiers, il est obligatoire de créer autant d'ArchiveUnit que de fichiers enregistrés dans l'arborescence, sauf dans le cas où ces fichiers constituent des usages différents d'une même archive au sens intellectuel du terme.

Par exemple, un répertoire d'une arborescence de fichiers contient 4 fichiers. Lors de la génération du bordereau à intégrer dans le SIP, une ArchiveUnit devra être créé pour le répertoire et 4 ArchiveUnit pour chacun des fichiers enregistrés dans le répertoire. Les ArchiveUnit correspondant aux fichiers référenceront dans le bordereau les BinaryDataObject correspondant aux fichiers.

NB2 : seuls les usages et versions existants ou nécessaires à la conservation et à l'accès aux archives doivent être transférés dans la solution logicielle Vitam. Si une archive à transférer n'existe que sous une seule forme (considérée par défaut comme un « original numérique »), elle peut n'être transférée que sous cette forme.

Pour automatiser les transferts de SIP depuis une application d'un service producteur au service d'archives, il sera utile d'établir un profil SEDA. Le profil permettra d'identifier les documents à transférer au service d'archives, de déterminer des métadonnées utiles, de définir les règles de gestion à associer aux archives (durées d'utilité administrative, délai de communicabilité, etc.) et de structurer l'information dans chaque versement.

Les directives de l'équipe projet Vitam sur l'implémentation sont les suivantes.

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
	Bordereau	
Nom du bordereau	manifest.xml.	Obligatoire
Format du bordereau	xml	Obligatoire
Version du SEDA	SEDA 2.0.	Obligatoire
Nombre de bordereau par SIP	Un seul bordereau.	Obligatoire
Taille du SIP	 Poids (en octets) : inférieur à 1 Go par SIP Taille (en nombre d'unités archivistiques et d'objets) : optimal à calculer en fonction du dimensionnement de la plate-forme, mais dans tous les cas inférieur à 100 000 unités archivistiques et objets par SIP 	Recommandation
Normalisation des champs	Les champs « date » doivent être au format AAAA-MM-JJ. Les champs « datetime » doivent être au format AAAA-MM-JJThh:mm:ss,nnnZ² (format ISO 8601) ou l'équivalent en remplaçant Z par le décalage de fuseau horaire (+/-hh:mm). Les noms des champs respectent la casse UpperCamelCase (Majuscule à chaque début de mot), uniquement avec des lettres de A à Z, de a à z et des chiffres de 0 à 9. Aucun champ ne doit contenir de balise ou de caractère encodé html.	Obligatoire
Métadonnées libres	Les champs libres du bordereau (ex. ceux que l'on peut remplir sous la balise <othermetadata> doivent respecter la syntaxe et la sémantique définies pour eux lors de leur première utilisation. À titre d'exemple, si la balise <mabalise> est utilisée de la façon suivante lors de sa première utilisation : <mabalise>MonTexte</mabalise></mabalise></othermetadata>	Obligatoire

	Alors, cette balise devra toujours comporter un texte simple. Si, dans une nouvelle entrée, elle est renseignée de la manière suivante :	
	<mabalise></mabalise>	
	fatale.	
	En-tête du bordereau	
Comment	Il est recommandé d'utiliser le champ Comment pour attribuer un intitulé intelligible humainement au transfert réalisé.	Recommandation
ArchivalAgreem ent	Il est obligatoire d'indiquer l'identifiant du contrat d'entrée applicable au transfert réalisé (valeur du champ <identifier>). Le contrat déclaré doit exister dans le référentiel interne de la solution logicielle Vitam et être au statut « actif ».</identifier>	Obligatoire
CodeList Version	Il est recommandé d'utiliser le bloc CodeListVersion pour lister les identifiants des référentiels et les versions de référentiels utilisés par l'implémentation de la solution logicielle dans le cadre des différentes transactions. Dans le cas où une implémentation souhaite utiliser un référentiel « organisation » ou « producteurs », il est recommandé d'étendre le schéma SEDA 2.0. en utilisant la balise OtherCodeListAbstract.	Recommandation
	Objets d'archives (DataObjectPackage)	
Type de version ou d'usage correspondant au BinaryData Object ou PhysicalData Object	Lorsque plusieurs usages d'une même archive sont transférées dans la plate-forme et qu'un groupe d'objets doit être créé, il est obligatoire d'utiliser les nomenclatures définies par l'implémentation de la solution logicielle Vitam. Par défaut, la solution logicielle Vitam a défini les	Obligatoire
	nomenclatures suivantes: Valeurs possibles pour la notion d'usage: conservation papier: PhysicalMaster, conservation numérique: BinaryMaster, diffusion: Dissemination, vignette: Thumbnail, contenu brut: TextContent.	
	Valeurs possibles pour la notion de version : • version initiale : 1, • version suivante (après migration) : 2.	
	La notation dans le champ « DataObjectVersion » doit	

	avoir la forme suivante : • usage : • La version est implicitement à 1, • Exemple : PhysicalMaster, • usage_version : • Exemple : BinaryMaster_1.	
Création des groupes d'objets techniques (archivage de plusieurs usages d'une même archive)	Dans le cas où une archive est transférée sous plusieurs formes, il est obligatoire de créer un groupe d'objets (DataObjectGroup). Un des DataObject doit déclarer le groupe d'objet auquel seront rattachés les autres fichiers, en utilisant la balise <dataobjectgroupid>. Les autres DataObject référenceront alors le groupe d'objets en utilisant la balise <dataobjectgroupreferenceid>. Exemple: <binarydataobject id="ID011"> <dataobjectgroupld>ID006</dataobjectgroupld></binarydataobject></dataobjectgroupreferenceid></dataobjectgroupid> <dataobjectversion>BinaryMaster_1</dataobjectversion> <uri>content/e726e114f302c871b64569a00acb3a19badb7ee8 ce4aef72cc2a043ace4905b8e8fca6f4771f8d6f67e221a53a4bb e170501af318c8f2c026cc8ea6of66fa804.odp</uri> <messagedigest algorithm="SHA-512"> <e2">>e726e114f302c871b64569a00acb3a19badb7ee8ce4aef72 cc2a043ace4905b8e8fca6f4771f8d6f67e221a53a4bbe170501af318c8f2c026cc8ea6of66fa804</e2"></messagedigest> <size>100646</size> <formatidentification> <formatlitteral>OpenDocument Presentation</formatlitteral> <mimetype>application/vnd.oasis.opendocument.presentation</mimetype> <formatidentification> <fileinfo> <fileinfo> <fileinfo> <fileinfo> <creatingapplicationname>LibreOffice/Impress</creatingapplicationname> <creatingapplicationname>LibreOffice/Impress <creatingos>Windows_X86_64</creatingos> <creatingosyversion>10 <lastmodified>2016-05-05T20:45:20</lastmodified> </creatingosyversion></creatingapplicationname></fileinfo> <binarydataobject id="ID012"> BinaryDataObject id="ID012"> BinaryDataObject id= ID012</binarydataobject><td>Obligatoire</td></fileinfo></fileinfo></fileinfo></formatidentification></formatidentification>	Obligatoire

	<pre><dataobjectgroupreferenceid>IDoo6 <dataobjectversion>Dissemination_1</dataobjectversion> <uri>content/abead17e841c93718727ocb95b0656bf3f7a9e71c 8ca95e7fc8efa38cfffcab9889f353a95136fa3o73a422d825175b f1bef24dc355bfao81f7e48b1o6o7ofd5.pdf</uri></dataobjectgroupreferenceid></pre>	
Création des groupes d'objets techniques (archivage d'un seul usage pour une archive)	La création d'un groupe d'objets (DataObjectGroup) est recommandée.	Recommandation
Description des objets appartenant à un groupe d'objets	Si une entité transfère deux versions ou deux usages d'un même objet intellectuel, il est obligatoire que celui-ci soit décrit dans un seul ArchiveUnit. Si un même objet est versé par deux entités distinctes, alors celui-ci peut être décrit dans deux ArchiveUnit qui référenceront le même groupe d'objets techniques.	Obligatoire
Emplacement de l'objet binaire	Il est obligatoire d'utiliser la balise <uri> plutôt que la balise <attachment>.</attachment></uri>	Obligatoire
Format de l'Uri	L'Uri doit correspondre à un chemin relatif au format Unix (à l'intérieur du SIP) et non pas un chemin absolu à	Obligatoire

	partir de la racine.	
	Constitution du chemin :	
	• content/nomdufichier.extension,	
	• et non C:\[]\content\nomdufichier.extension.	
	Il est fortement recommandé de fournir dans le manifest une empreinte pour chaque objet, calculée, lors de la phase de préparation des entrées.	
Empreinte	Il est recommandé pour le calcul de cette empreinte l'utilisation des algorithmes suivants, conformément aux recommandations actuelles du Référentiel général de sécurité : • SHA-256 (préconisation actuelle du RGS) ; • SHA-384 ; • SHA-512.	Recommandation
	Pour les objets destinés à être conservés plus de 10 ans, le SHA-512 est recommandé.	
	Gestion des archives (ManagementMetadata)	
Service producteur	Afin de faciliter le référencement de l'opération d'entrée, notamment dans le cas où plusieurs ArchiveUnit sont à la racine du bloc DescriptiveMetadata, il est obligatoire de placer cette information au niveau des métadonnées de gestion via une extension du schéma <othermanagementabstract> en ajoutant la balise <originatingagencyidentifier>.</originatingagencyidentifier></othermanagementabstract>	Obligatoire
	Point d'attention : le service producteur déclaré dans le manifeste est un des filtres utilisés pour restreindre les accès des utilisateurs applicatifs.	
Service versant	Afin de faciliter le référencement de l'opération d'entrée, notamment dans le cas où plusieurs ArchiveUnit sont à la racine du bloc DescriptiveMetadata, il est recommandé de placer cette information au niveau des métadonnées de gestion via une extension du schéma <othermanagementabstract> en ajoutant la balise <submissionagencyidentifier>.</submissionagencyidentifier></othermanagementabstract>	Recommandation
]	nit)	
Métadonnées de gestion (bloc management)	Par défaut une ArchiveUnit hérite des règles de gestion déclarées dans l'ArchiveUnit dont elle dépend. Pour éviter que ces règles ne s'appliquent à une ArchiveUnit, deux solutions existent : 1/ Annuler, pour une même catégorie de règle (StorageRule, AccessRule, AppraisalRule,	Obligatoire

	DisseminationRule, ReuseRule, ClassificationRule), toutes les règles héritées. Dans ce cas, il convient de mettre la valeur « true » dans le champ PreventInheritance disponible dans chaque catégorie de règle ;	
	2/ Annuler, pour une même catégorie de règle (StorageRule, AccessRule, AppraisalRule, DisseminationRule, ReuseRule, ClassificationRule), une règle en particulier. Dans ce cas, il convient d'indiquer l'identifiant de la règle concernée dans le champ RefNonRuleId disponible dans chaque catégorie de règle.	
	Attention : la règle déclarée doit correspondre à une règle présente dans le référentiel interne de la solution logicielle Vitam, pour la catégorie de règle concernée. Pour toute question complémentaire sur les règles de gestion, il est recommandé de consulter le document spécifique rédigé par l'équipe Vitam. (Vitam – Règles de gestion – v. 1.0)	
Métadonnées	Les métadonnées descriptives de chaque ArchiveUnit doivent utiliser les éléments présents dans l'ontologie SEDA (bloc Content de l'ArchiveUnit).	Obligatoira
descriptives (bloc Content)	Ce bloc peut être étendu, pour répondre aux besoins propres des utilisateurs (cf. documentation accompagnant le SEDA 2.0. et Annexe 1 du présent document).	Obligatoire
	Le champ titre (Title) est obligatoire dans le SEDA, à tous les niveaux de description. Il doit donc être systématiquement renseigné.	
	Cas particuliers :	
Titre	1/ SIP constitué à partir d'une arborescence de fichier bureautique : le nom du fichier peut être récupéré pour alimenter le champ Title, même s'il est également récupéré pour alimenter le champ FileInfo/FileName du bloc des métadonnées techniques.	Obligatoire
	2/ Dans le cas où le profil prévoit une récupération riche de métadonnées dans le bloc Content, il est recommandé de prêter une attention particulière à la manière dont ce champ doit être alimenté pour pouvoir être affiché dans des listes de résultats basées sur lui.	
Description	Dans le cas où le profil prévoit une récupération riche de métadonnées dans le bloc Content, il est recommandé de prêter une attention particulière à la manière dont ce champ doit être alimenté pour pouvoir être affiché dans des listes de résultats basées sur lui.	Recommandation
Relations	Il est obligatoire d'utiliser les balises <archiveunit>,</archiveunit>	Obligatoire

<DataObjectReference> ainsi que les extensions au schéma SEDA proposées dans le présent document pour mettre en place un rattachement entre deux ArchiveUnit ou entre une ArchiveUnit et un Groupe d'objets. Le bloc Relations correspond en effet à des métadonnées descriptives. Il peut par exemple être utilisé pour indiquer un lien entre 2 ArchiveUnits correspondant à des messages électroniques (champ ReplyTo des outils de messagerie) Lien entre Il est obligatoire de référencer dans l'ArchiveUnit les Obligatoire métadonnées objets physiques ou numériques accompagnant l'archive. descriptives et Le SEDA 2.0. offre la possibilité de référencer depuis métadonnées l'ArchiveUnit: techniques soit les groupes d'objets ; (ArchiveUnit et soit les objets eux-mêmes. Groupe d'objets) Si une archive est transférée avec plusieurs usages, l'ArchiveUnit doit référencer un groupe d'objets (utilisation de la balise <DataObjectGroupReferenceId>). Si l'archive est transférée sous la forme d'un seul usage, deux implémentations sont possibles : un groupe d'objets a été systématiquement créé pour chaque objet (option recommandée): dans ce cas, il est obligatoire de référencer le groupe balise d'objets en utilisant la <DataObjectGroupReferenceId>. Exemple: <BinaryDataObject id="IDo11"> <DataObjectGroupId>IDoo6</DataObjectGroupId> <DataObjectVersion>BinaryMaster</DataObjectVersion> <Uri>content/BAD0431E2C5E80E5BD42D547A3ED5966.odt Uri> <MessageDigest algorithm="MD5">BAD0431E2C5E80E5BD42D547A3ED5966< /MessageDigest> <Size>251686</Size> <FormatIdentification> </FormatIdentification> <FileInfo> <Filename>manuel utilisateur IHM.odt</Filename> </FileInfo> </BinaryDataObject> <DescriptiveMetadata> <ArchiveUnit id="ID015"> <Content> <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel> <Title>manuel utilisateur</Title> <Description>II existe une version papier et une

```
version électronique du manuel utilisateur pour l'IHM
                  minimale de la solution logicielle Vitam</Description>
                               <TransactedDate>2016-06-23</TransactedDate>
                                                                </Content>
                                                    <DataObjectReference>
                  <DataObjectGroupReferenceId>IDoo6</DataObjectGroupRef</pre>
                  erenceld>
                                                    </DataObjectReference>
                                                             </ArchiveUnit>
                      </DescriptiveMetadata>
                          un groupe d'objets n'a pas été systématiquement
                          créé pour chaque objet : dans ce cas, il est
                          obligatoire de référencer l'objet en utilisant la
                          balise <DataObjectReferenceId>.
                  Exemple:
                  <BinaryDataObject id="ID011">
                   <Uri>content/BAD0431E2C5E80E5BD42D547A3ED5966.odt/
                  Uri>
                        <MessageDigest
                  algorithm="MD5">BAD0431E2C5E80E5BD42D547A3ED5966<
                  /MessageDigest>
                        <Size>251686</Size>
                        <FormatIdentification>
                        </FormatIdentification>
                        <FileInfo>
                          <Filename>manuel utilisateur IHM.odt</Filename>
                        </FileInfo>
                      </BinaryDataObject>
                  <DescriptiveMetadata>
                                                 <ArchiveUnit id="ID015">
                                                                <Content>
                                  <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                                            <Title>manuel utilisateur</Title>
                              <Description>II existe une version papier et une
                  version électronique du manuel utilisateur pour l'IHM
                  minimale de la solution logicielle Vitam</Description>
                               <TransactedDate>2016-06-23</TransactedDate>
                                                                </Content>
                                                    <DataObjectReference>
                  <DataObjectReferenceId>IDo11/DataObjectReferenceId>
                                                    </DataObjectReference>
                                                            </ArchiveUnit>
                      </DescriptiveMetadata>
Rattachement à
                  Afin de rattacher une ArchiveUnit présente dans le
                                                                                Obligatoire
une ArchiveUnit
                  bordereau à une ArchiveUnit déjà présente dans la plate-
 déjà présente
                  forme utilisant la solution logicielle Vitam, il est
dans une plate-
                   obligatoire de :
forme utilisant la
                          créer dans le bordereau une ArchiveUnit
    solution
                          correspondant à l'ArchiveUnit déjà présente dans
logicielle Vitam
                                        renseignée avec les champs
                          le système,
                                                         SEDA
                          obligatoires
                                          dans
                                                   le
                                                                    (Title,
                          DescriptionLevel) et correspondant à ceux de
```

- l'ArchiveUnit déjà présente dans le système. Cette création est indispensable afin de respecter la logique du standard SEDA;
- insérer dans le sous-bloc Management de cette ArchiveUnit un sous-bloc UpdateOperation (extension du schéma SEDA);
- insérer dans le sous-bloc <UpdateOperation> une balise <SystemId> comprenant l'identifiant unique attribué par la solution logicielle Vitam à l'ArchiveUnit déjà présente dans le système;
- faire la liste des ArchiveUnits à rattacher à cette ArchiveUnit déjà présente dans le système en utilisant les balises <ArchiveUnitRefId>.

Exemple:

Points d'attention:

- le rattachement ne peut être réalisé qu'entre ArchiveUnits du même tenant de la plate-forme.
 Il est impossible de rattacher une ArchiveUnit versée dans un tenant à une ArchiveUnit déjà présente dans un autre tenant;
- l'identifiant attribué par la solution logicielle Vitam aux ArchiveUnits déjà présentes dans le système est fourni dans l'ArchiveTransferReply. Cette information est également récupérable via une requête;
- l'ArchiveUnit corrrespondant à l'ArchiveUnit déjà présente dans le système et la déclaration des ArchiveUnits à rattacher doivent avoir leurs propres xml Id ;
- le point de rattachement et le service producteur de celui-ci constituent deux des filtres utilisés pour restreindre les accès des utilisateurs applicatifs.

Déclaration d'un groupe d'objets techniques déjà présent dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam	Afin de rattacher une ArchiveUnit présente dans le bordereau à un groupe d'objets déjà présent dans la plateforme utilisant la solution logicielle Vitam, il est obligatoire de :	
	 ajouter un sous-bloc DataObjectGroup à l'ArchiveUnit (extension du schéma SEDA); 	
	 ajouter dans ce bloc un élément <dataobjectgroupexistingreferenceid></dataobjectgroupexistingreferenceid> 	
	 insérer dans l'élément <dataobjectgroupexistingreferenceid> une balise <systemid> comprenant l'identifiant unique attribué par la solution logicielle Vitam au Groupe d'objet déjà présent dans la solution logicielle Vitam.</systemid></dataobjectgroupexistingreferenceid> 	Obligatoire
	<archiveunit id="ID6"></archiveunit>	
	<content></content>	
	<pre><descriptionlevel>Item</descriptionlevel> <title>20170125 tnr KO a determiner.odt</title></pre>	
	<dataobjectgroup></dataobjectgroup>	
	<dataobjectgroupexistingreferenceid>ExistingGUI</dataobjectgroupexistingreferenceid>	
	D	

Trois exemples de bordereaux sont proposés en annexe :

- un exemple de bordereau (annexe 2) correspondant à une arborescence de fichiers, avec quelques métadonnées descriptives et aucune métadonnée de gestion ;
- un exemple de bordereau complexe (annexe 3) qui comprend 4 versions d'un même objet intellectuel (groupe d'objets), des métadonnées techniques riches, et quelques métadonnées de description et de gestion ;
- un exemple de bordereau (annexe 4) permettant le rattachement d'une ArchiveUnit à une ArchiveUnit existant dans le système et à un groupe d'objets existant dans le système.

2.3. Le répertoire et ses objets

À la racine du SIP se trouve un répertoire nommé « Content » qui regroupe un ou plusieurs objets numériques.

Les directives de l'équipe projet Vitam sur son implémentation sont les suivantes.

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Nom du	Content.	Obligatoire

répertoire		
Nombre de répertoire à la racine du SIP	Un seul répertoire.	Obligatoire
Structuration du répertoire	Il est recommandé de mettre tous les fichiers à plat dans le répertoire Content. Répertoire portant une arborescence de sous-répertoires : Si le répertoire Content porte une arborescence de sous-répertoires contenant des fichiers, cette arborescence sera ignorée lors de la prise en charge du SIP par le SAE. C'est en effet l'arborescence décrite dans la partie DescriptiveMetadata du manifest qui porte l'arborescence intellectuelle des fichiers, qui fait le lien entre les niveaux de description intellectuelle et les fichiers présents dans le SIP et qui permet <i>a posteriori</i> de reconstituer la structuration des fichiers définie par l'utilisateur ou l'archiviste avant la constitution du SIP. Dans cette optique, le maintien d'une structuration des fichiers dans le répertoire Content s'avère inutile. Il est par ailleurs recommandé de limiter la profondeur des sous-répertoires pour éviter les problèmes de limitation de longueur des noms de fichiers sous certaines versions de Windows — limitation de la longueur des noms de fichier (répertoire + nom) à 256 caractères.	Recommandation
Nommage des fichiers	Pour faciliter le transfert des fichiers, assurer une spécification d'emplacement sûre dans la balise Uri, éviter les problèmes liés à la longueur de leur nom et à l'encodage des caractères de leur nom, il est obligatoire de renommer les fichiers en utilisant une règle systématique et « neutre » d'un point de vue transfert. Par ailleurs, les fichiers transférés doivent avoir une extension. Le nommage utilisé pour le transfert des fichiers ne sera pas conservé par la solution logicielle Vitam.	Obligatoire
Mode de renommage des fichiers	Deux solutions sont recommandées : 1/ utiliser l'empreinte du fichier, plus son extension native. Cette solution a l'avantage de permettre un dédoublonnage automatique des objets numériques au moment de la constitution du SIP, une fois et une fois seulement le bordereau élaboré. Cette solution doit néanmoins être utilisée avec précaution dans le cas où des groupes d'objets doivent être générés lors de la phase de préparation du SIP, pour éviter des conflits dans le cas de groupes d'objets différents utilisant partiellement des mêmes objets ou dans le cas d'un même objet utilisé à la	Recommandation

Programme Vitam – Structuration des Submission Information Packages (SIP) – v. 3.0

	fois dans un groupe d'objets et hors groupe d'objets ;	
	2/ utiliser l'identifiant attribué au BinaryDataObject dans le xml. Il convient de signaler, cependant que le SEDA 2.0. ne rend pas cet identifiant obligatoire.	
Formats de fichier	Au sein du répertoire, tous les formats de fichiers sont potentiellement acceptés. Ainsi, on pourra trouver des formats bureautiques (PDF), des exports XML de bases de données, des images d'une GED (dossiers numérisés), etc.	Recommandation
	Cependant, il est recommandé aux implémentations de restreindre les formats de fichiers acceptés en fonction de la politique du service d'archives.	
Taille des objets	Si la taille d'un objet est supérieure à 10 Go, il est obligatoire de le transférer dans un SIP propre.	Obligation

3. Import dans Vitam

Les SIP peuvent être transférés dans la plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam :

- manuellement depuis le poste d'un utilisateur ou d'un administrateur ;
- par flux automatisés.

Les directives de l'équipe projet Vitam sur l'implémentation sont les suivantes.

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Flux techniques	 Flux https: si le SIP est inférieur à 1 Go (zippé), l'utilisation d'un flux https est possible; si le SIP est supérieur à 1 Go (zippé), l'utilisation d'un flux https est déconseillée. La solution logicielle Vitam offrira plusieurs possibilités de transferts (FTPS, SFTP, Waarp, etc.), à charge des implémentations d'utiliser celles qui conviennent le mieux, en fonction de leurs contraintes de sécurité et des outils déployés sur leur système d'information. 	Recommandation

Annexes

Annexe 1 : extensions du schéma SEDA

Les extensions techniquement possibles sont les suivantes :

Des extensions dont la définition est obligatoire pour que le schéma soit valide (extensions par substitution, de type abstract). Sont concernés :

- Dans les métadonnées techniques :
 - OtherDimensionsAbstract>: autres dimensions possibles pour un objet physique;
 - OtherCoreTechnicalMetadataAbstract>: métadonnées techniques essentielles ne correspondant ni à des fichiers de type texte, ni à des fichiers de type document, ni à des fichiers de type image, ni à des fichiers de type audio, ni à des fichiers de type vidéo (ex.: bases de données, plans 2D, plans 3D);
- Dans les métadonnées descriptives :
 - ObjectGroupExtensionAbstract>: métadonnées descriptives complémentaires;
 - <ArchiveUnitReferenceAbstract> : requêtes permettant de gérer la récursivité et de pointer vers un objet-archives supposé être déjà géré par le SAE ;
- Dans les métadonnées de gestion :
 - OtherManagementAbstract> : autres métadonnées de gestion.

Des extensions dont la définition n'est pas obligatoire pour que le schéma soit valide (extensions par redéfinition, de type OpenType). Leur type peut être défini selon les besoins des utilisateurs qui peuvent y mettre ce qu'ils veulent. Aucune vérification sur ces extensions ne pourra être faite lors des transactions tant que le type de ces extensions n'est pas défini. Sont concernés :

- Dans le noyau du schéma (main) :
 - <OrganizationDescriptiveMetadataType>: métadonnées descriptives pour une organisation;
 - SignatureType> : signature utilisée lors des échanges de messages ;
- Dans les métadonnées techniques :
 - <XXXTechnicalMetadataType>: métadonnées techniques essentielles correspondant à des fichiers de types texte, document, image, audio et vidéo;
 - < DescriptiveTechnicalMetadataType> : autres métadonnées techniques.

Le schéma utilisé dans la solution logicielle Vitam à la date de publication de ce document utilise à ce jour les extensions suivantes :

- Dans les métadonnées descriptives :
 - ObjectGroupExtensionAbstract> : cette extension est utilisable pour ajouter des métadonnées descriptives complémentaires ;
 - <ArchiveUnitReferenceAbstract>: l'extension <DataObjectGroup> est utilisée

pour la déclaration d'un groupe d'objets techniques déjà présent dans une plateforme utilisant la solution logicielle Vitam ;

- Dans les métadonnées de gestion :
 - OtherManagementAbstract> : cette extension est utilisée pour :
 - la déclaration du service producteur (<OriginatingAgencyIdentifier>) et du service versant (<SubmissionAgencyIdentifier>), dans le bloc ManagementMetadata;
 - la mise à jour d'ArchiveUnit déjà présentes dans une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam via un bloc UpdateOperation.

Annexe 2 : exemple de bordereau « simple » réalisé pour un jeu de test Vitam

NB : cet exemple a été généré à partir d'une arborescence de fichiers, en utilisant le générateur de SIP en cours de développement par l'équipe Vitam. Il n'a été procédé à aucun enrichissement des métadonnées de gestion, ce qui ne signifie aucunement qu'il ne soit pas possible de le faire.

```
<?xml version="1.0" ?>
<ArchiveTransfer xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"</pre>
xmlns:pr="info:lc/xmlns/premis-v2"
   xmlns="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0"
   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
   xsi:schemaLocation="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0 seda-2.0-
main.xsd" xml:id="ID1">
   <Comment>Documentation sur la description archivistique</Comment>
   <Date>2016-09-28T11:17:34</pate>
   <MessageIdentifier>20160928001/MessageIdentifier>
   <ArchivalAgreement>ArchivalAgreement0</ArchivalAgreement>
   <CodeListVersions>
       <ReplyCodeListVersion>ReplyCodeListVersion0/ReplyCodeListVersion>
<MessageDigestAlgorithmCodeListVersion>MessageDigestAlgorithmCodeListVersion0
sageDigestAlgorithmCodeListVersion>
<MimeTypeCodeListVersion>MimeTypeCodeListVersion0
<EncodingCodeListVersion>EncodingCodeListVersion0/EncodingCodeListVersion>
<FileFormatCodeListVersion>FileFormatCodeListVersion0/FileFormatCodeListVersion>
<CompressionAlgorithmCodeListVersion>CompressionAlgorithmCodeListVersion0</Compres
sionAlgorithmCodeListVersion>
<DataObjectVersionCodeListVersion>DataObjectVersionCodeListVersion0</DataObjectVer
sionCodeListVersion>
<StorageRuleCodeListVersion>StorageRuleCodeListVersion0
<AppraisalRuleCodeListVersion>AppraisalRuleCodeListVersion0/AppraisalRuleCodeList
Version>
<AccessRuleCodeListVersion>AccessRuleCodeListVersion0/AccessRuleCodeListVersion>
<DisseminationRuleCodeListVersion>DisseminationRuleCodeListVersion0
RuleCodeListVersion>
<ReuseRuleCodeListVersion>ReuseRuleCodeListVersion0
<ClassificationRuleCodeListVersion>ClassificationRuleCodeListVersion0</Classificat
ionRuleCodeListVersion>
<AuthorizationReasonCodeListVersion>AuthorizationReasonCodeListVersion0
```

tionReasonCodeListVersion>

```
<RelationshipCodeListVersion>RelationshipCodeListVersion0</RelationshipCodeListVer</pre>
sion>
    </CodeListVersions>
    <DataObjectPackage xml:id="ID2">
        <BinaryDataObject id="ID7">
            <DataObjectGroupId>ID6</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster</DataObjectVersion>
            <Uri>Content/ID7.pdf</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-512"</pre>
>064b19fbfb4d8e8975a2c0fb8d4f50e06f75595af72b3faffa381a128bf582b7e6cf4858ab338af19
5c120e1530c49579da335ac593d4b52d8d141405b671329</MessageDigest>
            <Size>1831135</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Acrobat PDF 1.6 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/20</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>TagLibrary-VersionEAD3.pdf</Filename>
                <LastModified>2015-09-23T18:18:20.900+02:00</LastModified>
            </FileInfo>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID13">
            <DataObjectGroupId>ID12</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster_1/DataObjectVersion>
            <Uri>Content/ID13.pdf</uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-512"</pre>
>8293e8e6dbcb0d215119c15ce200ec4bf9ab65b9c828850368e7d5b708849490189c50d7d7f1fe7ea
773b6751449c0f9bc9c5382bf822c31fcc507710218da8c</MessageDigest>
            <Size>397820</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Acrobat PDF 1.5 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/19</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>CBPS_Guidelines_ISAAR_Second-
edition FR[1].pdf</Filename>
                <LastModified>2013-12-19T16:05:10.000+01:00</LastModified>
            </FileInfo>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID17">
            <DataObjectGroupId>ID16</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster 1</DataObjectVersion>
            <Uri>Content/ID17.pdf</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-512"</pre>
>226d69afccc3a801ad7ef8ec9028b16b7fd7527ce035a4cda36fb4b062a416704e8d7baa958597f58
40b9b6d2c17b60c0744fa1d97efebb9dc01382ebb41d56a</MessageDigest>
            <Size>166112</Size>
            <FormatIdentification>
```

```
<FormatLitteral>Acrobat PDF 1.4 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/18</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>ifla.pdf</Filename>
                <LastModified>2005-10-20T13:53:16.000+02:00</LastModified>
            </FileInfo>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID23">
            <DataObjectGroupId>ID22</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster_1/DataObjectVersion>
            <Uri>Content/ID23.pdf</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-512"</pre>
>a27064d3a0db9c1ef9277c82a7a619b0867b8913a5c4829cf86bbddd2ee1e3dfb38d81f22b67a5b56
465fc0ef6fe11302ac8e853c94821bce4bb1dff9bc40497</MessageDigest>
            <Size>484496</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Acrobat PDF 1.2 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/16</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>ISAD(G).pdf</Filename>
                <LastModified>2013-12-19T16:06:04.000+01:00</LastModified>
            </FileInfo>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID29">
            <DataObjectGroupId>ID28</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster 1/DataObjectVersion>
            <Uri>Content/ID29.pdf</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-512"</pre>
>d179c65e5af63121c33d94414064fefa4cab8c846604a67a520cce20efbe2c6d0470338a3eeb6da19
a2510001be481a11d1f053d2ad95feec2d5c20de199cca3</MessageDigest>
            <Size>396788</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Acrobat PDF 1.4 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/18</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>CBPS 2007 Guidelines ISDF First-
edition FR[1].pdf</Filename>
                <LastModified>2013-12-19T16:05:44.000+01:00</LastModified>
            </FileInfo>
        </BinaryDataObject>
        <DescriptiveMetadata>
            <ArchiveUnit id="ID3">
                <Contents
                    <DescriptionLevel>File</DescriptionLevel>
                    <Title>Description archivistique</Title>
                    <StartDate>2005-10-20T13:53:16</StartDate>
```

```
<EndDate>2015-09-23T18:18:20</EndDate>
                </Content>
                <ArchiveUnit id="ID5">
                    <ArchiveUnitRefId>ID4</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
                <ArchiveUnit id="ID11">
                    <ArchiveUnitRefId>ID10</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
                <ArchiveUnit id="ID21">
                    <ArchiveUnitRefId>ID20</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
                <ArchiveUnit id="ID27">
                    <ArchiveUnitRefId>ID26</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID4">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>File</DescriptionLevel>
                    <Title>Documentation relative à l'Encoded Archival Description
(EAD)</Title>
                    <EndDate>2015-09-23T18:18:20</EndDate>
                </Content>
                <ArchiveUnit id="ID9">
                    <ArchiveUnitRefId>ID8</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID8">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Tag Library</Title>
                    <TransactedDate>2015-09-23T18:18:20</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
                    <DataObjectGroupReferenceId>ID6</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID10">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>File</DescriptionLevel>
                    <Title>Documentation relative à la norme ISAAR (CPF)</Title>
                    <StartDate>2005-10-20T13:53:16</StartDate>
                    <EndDate>2013-12-19T16:05:10</EndDate>
                </Content>
                <ArchiveUnit id="ID15">
                    <ArchiveUnitRefId>ID14</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
                <ArchiveUnit id="ID19">
                    <ArchiveUnitRefId>ID18</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID14">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Norme ISAAR (CPF) - 2e édition</Title>
                    <TransactedDate>2013-12-19T16:05:10</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
```

```
<DataObjectGroupReferenceId>ID12</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID18">
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Présentation de la norme ISAAR (CPF) élaborée par
l'IFLA</Title>
                    <TransactedDate>2005-10-20T13:53:16</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
                    <DataObjectGroupReferenceId>ID16</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID20">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>File</DescriptionLevel>
                    <Title>Documentation relative à la norme ISAD(G)</Title>
                    <StartDate>2013-12-19T16:06:04
                    <EndDate>2013-12-19T16:06:04</EndDate>
                </Content>
                <ArchiveUnit id="ID25">
                    <ArchiveUnitRefId>ID24</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID24">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Norme ISAD(G) - 2e édition</Title>
                    <TransactedDate>2013-12-19T16:06:04</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
                    <DataObjectGroupReferenceId>ID22</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID26">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>File</DescriptionLevel>
                    <Title>Documentation relative à la norme ISDF</Title>
                    <StartDate>2013-12-19T16:05:44</StartDate>
                    <EndDate>2013-12-19T16:05:44</EndDate>
                </Content>
                <ArchiveUnit id="ID31">
                    <ArchiveUnitRefId>ID30</ArchiveUnitRefId>
                </ArchiveUnit>
            </ArchiveUnit>
            <ArchiveUnit id="ID30">
                <Content>
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Norme ISDF - 1e édition</Title>
                    <TransactedDate>2013-12-19T16:05:44</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
                    <DataObjectGroupReferenceId>ID28</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
        </DescriptiveMetadata>
```

Annexe 3 : exemple de bordereau « complexe » réalisé pour un jeu de test Vitam

NB : cet exemple a été généré manuellement en utilisant un éditeur xml. Le bordereau est conforme au schéma SEDA 2.0. même si les valeurs ne sont pas représentatives.

```
<ArchiveTransfer xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"</pre>
   xmlns:pr="info:lc/xmlns/premis-v2"
   xmlns="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0"
   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
   xsi:schemaLocation="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0 seda-2.0-
main.xsd" xml:id="ID002">
   <Date>2016-06-23T09:45:51.0
   <MessageIdentifier>Entrée avec groupe d objet</MessageIdentifier>
   <ArchivalAgreement>ArchivalAgreement0</ArchivalAgreement>
   <CodeListVersions xml:id="ID005">
       <ReplyCodeListVersion>ReplyCodeListVersion0</ReplyCodeListVersion>
<MessageDigestAlgorithmCodeListVersion>MessageDigestAlgorithmCodeListVersion0
sageDigestAlgorithmCodeListVersion>
<MimeTypeCodeListVersion>MimeTypeCodeListVersion0
<EncodingCodeListVersion>EncodingCodeListVersion0</EncodingCodeListVersion>
<FileFormatCodeListVersion>FileFormatCodeListVersion0</FileFormatCodeListVersion>
<CompressionAlgorithmCodeListVersion>CompressionAlgorithmCodeListVersion0</Compres
sionAlgorithmCodeListVersion>
<DataObjectVersionCodeListVersion>DataObjectVersionCodeListVersion0
sionCodeListVersion>
<StorageRuleCodeListVersion>StorageRuleCodeListVersion0/StorageRuleCodeListVersio
<AppraisalRuleCodeListVersion>AppraisalRuleCodeListVersion0
Version>
<AccessRuleCodeListVersion>AccessRuleCodeListVersion0/AccessRuleCodeListVersion>
<DisseminationRuleCodeListVersion>DisseminationRuleCodeListVersion0
RuleCodeListVersion>
<ReuseRuleCodeListVersion>ReuseRuleCodeListVersion0/ReuseRuleCodeListVersion>
<ClassificationRuleCodeListVersion>ClassificationRuleCodeListVersion0</Classificat
ionRuleCodeListVersion>
<AuthorizationReasonCodeListVersion>AuthorizationReasonCodeListVersion0
tionReasonCodeListVersion>
<RelationshipCodeListVersion>RelationshipCodeListVersion0</RelationshipCodeListVer</pre>
sion>
   </CodeListVersions>
   <DataObjectPackage xml:id="ID007">
       <PhysicalDataObject id="ID009">
           <DataObjectGroupReferenceId>ID006</DataObjectGroupReferenceId>
           <DataObjectVersion>PhysicalMaster</DataObjectVersion>
           <PhysicalId>1500W03</PhysicalId>
           <PhysicalDimensions>
                        <NumberOfPage>23</NumberOfPage>
           </PhysicalDimensions>
       </PhysicalDataObject>
```

```
<BinaryDataObject id="ID011">
            <DataObjectGroupId>ID006</DataObjectGroupId>
            <DataObjectVersion>BinaryMaster 1</DataObjectVersion>
<Uri>>content/e726e114f302c871b64569a00acb3a19badb7ee8ce4aef72cc2a043ace4905b8e8fca
6f4771f8d6f67e221a53a4bbe170501af318c8f2c026cc8ea60f66fa804.odp</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-</pre>
512">e726e114f302c871b64569a00acb3a19badb7ee8ce4aef72cc2a043ace4905b8e8fca6f4771f8
d6f67e221a53a4bbe170501af318c8f2c026cc8ea60f66fa804</MessageDigest>
            <Size>100646</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>OpenDocument Presentation</FormatLitteral>
<MimeType>application/vnd.oasis.opendocument.presentation/MimeType>
                <FormatId>fmt/293</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>Vitam-Sensibilisation-API-V1.0.odp</Filename>
<CreatingApplicationName>LibreOffice/Impress</CreatingApplicationName>
                <CreatingApplicationVersion>5.0.5.2</CreatingApplicationVersion>
                <CreatingOs>Windows X86 64</CreatingOs>
                <CreatingOsVersion>10</CreatingOsVersion>
                <LastModified>2016-05-05T20:45:20</LastModified>
            </FileInfo>
            <Metadata>
                <Document><!-- --></Document>
            </Metadata>
            <OtherMetadata><!-- --></OtherMetadata>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID012">
            <DataObjectGroupReferenceId>ID006</DataObjectGroupReferenceId>
            <DataObjectVersion>Dissemination 1/DataObjectVersion>
<Uri>content/abead17e841c937187270cb95b0656bf3f7a9e71c8ca95e7fc8efa38cfffcab9889f3
53a95136fa3073a422d825175bf1bef24dc355bfa081f7e48b106070fd5.pdf</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-</pre>
512">abead17e841c937187270cb95b0656bf3f7a9e71c8ca95e7fc8efa38cfffcab9889f353a95136
fa3073a422d825175bf1bef24dc355bfa081f7e48b106070fd5</MessageDigest>
            <Size>186536</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Acrobat PDF 1.4 - Portable Document
Format</FormatLitteral>
                <MimeType>application/pdf</MimeType>
                <FormatId>fmt/18</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>Vitam-Sensibilisation-API-V1.0.pdf</Filename>
                <CreatingApplicationName>LibreOffice
5.0/Impress</CreatingApplicationName>
                <CreatingApplicationVersion>5.0.5.2</CreatingApplicationVersion>
                <CreatingOs>Windows_X86_64</CreatingOs>
                <CreatingOsVersion>10</CreatingOsVersion>
                <LastModified>2016-05-05T20:45:32</LastModified>
            </FileInfo>
```

```
<Metadata>
                <Document><!-- --></Document>
            </Metadata>
            <OtherMetadata><!-- --></OtherMetadata>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID013">
            <DataObjectGroupReferenceId>ID006</DataObjectGroupReferenceId>
            <DataObjectVersion>Thumbnail_1/DataObjectVersion>
<Uri>content/fe2b0664fc66afd85f839be6ee4b6433b60a06b9a4481e0743c9965394fa0b8aa51b3
Odf11f3281fef3d7f6c86a35cd2925351076da7abc064ad89369edf44f0.png</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-</pre>
512">fe2b0664fc66afd85f839be6ee4b6433b60a06b9a4481e0743c9965394fa0b8aa51b30df11f32
81fef3d7f6c86a35cd2925351076da7abc064ad89369edf44f0</MessageDigest>
            <Size>40740</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Portable Network Graphics</FormatLitteral>
                <MimeType>image/png</MimeType>
                <FormatId>fmt/11</FormatId>
            </FormatIdentification>
            <FileInfo>
                <Filename>Vitam-Sensibilisation-API-V1.0.png
<CreatingApplicationName>LibreOffice/Impress</CreatingApplicationName>
                <CreatingApplicationVersion>5.0.5.2</CreatingApplicationVersion>
                <CreatingOs>Windows_X86_64</CreatingOs>
                <CreatingOsVersion>10</CreatingOsVersion>
                <LastModified>2016-06-23T12:45:20</LastModified>
            </FileInfo>
            <Metadata>
                <Image><!-- --></Image>
            </Metadata>
            <OtherMetadata><!-- --></OtherMetadata>
        </BinaryDataObject>
        <BinaryDataObject id="ID014">
            <DataObjectGroupReferenceId>ID006</DataObjectGroupReferenceId>
            <DataObjectVersion>TextContent</DataObjectVersion>
<Uri>>content/cb27754e97d86e44dd5ac063afd8d25c4ebd89aa7c0f3e89ad72b5d4b0ccfea142ce5
05e231e8a3c56391546eaa4ea46a71869e59a6e07be01e1abb1f057feee.txt</Uri>
            <MessageDigest algorithm="SHA-</pre>
512">cb27754e97d86e44dd5ac063afd8d25c4ebd89aa7c0f3e89ad72b5d4b0ccfea142ce505e231e8
a3c56391546eaa4ea46a71869e59a6e07be01e1abb1f057feee</MessageDigest>
            <Size>17120</Size>
            <FormatIdentification>
                <FormatLitteral>Plain Text File/FormatLitteral>
                <MimeType>text/plain</MimeType>
                <FormatId>x-fmt/111</FormatId>
                <Encoding>UTF-8</Encoding>
            </FormatIdentification>
                <Filename>Vitam-Sensibilisation-API-V1.0.txt//Filename>
                <LastModified>2016-06-23T12:50:20</LastModified>
            </FileInfo>
            <Metadata>
                <Text><!-- --></Text>
            </Metadata>
```

<OtherMetadata><!-- --></OtherMetadata>

```
</BinaryDataObject>
        <DescriptiveMetadata>
            <ArchiveUnit id="ID015">
                <ArchiveUnitProfile>PresentationType</ArchiveUnitProfile>
                <Management>
                    <StorageRule>
                        <Rule id="ID017">Rule0</Rule>
                        <FinalAction>RestrictAccess
                    </StorageRule>
                    <AppraisalRule>
                        <Rule id="ID018">Rule2</Rule>
                        <FinalAction>Keep</FinalAction>
                    </AppraisalRule>
                    <AccessRule>
                        <Rule id="ID019">Rule4</Rule>
                    </AccessRule>
                    <DisseminationRule>
                        <Rule id="ID020">Rule6</Rule>
                    </DisseminationRule>
                    <ReuseRule>
                        <Rule id="ID022">Rule8</Rule>
                        <Rule id="ID023">Rule9</Rule>
                    </ReuseRule>
                    <ClassificationRule>
                        <Rule id="ID024">Rule10</Rule>
                        <Rule id="ID025">Rule11</Rule>
<ClassificationLevel>ClassificationLevel0</ClassificationLevel>
<ClassificationOwner>ClassificationOwner0</ClassificationOwner>
                    </ClassificationRule>
                    <NeedAuthorization>false</NeedAuthorization>
                </Management>
                <Content xml:id="ID026">
                    <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                    <Title>Sensibilisation API</Title>
                    <FilePlanPosition>FilePlanPosition0</FilePlanPosition>
<OriginatingSystemId>OriginatingSystemId0</OriginatingSystemId>
<ArchivalAgencyArchiveUnitIdentifier>ArchivalAgencyArchiveUnitIdentifier0</Archiva</pre>
lAgencyArchiveUnitIdentifier>
<OriginatingAgencyArchiveUnitIdentifier>OriginatingAgencyArchiveUnitIdentifier0/0
riginatingAgencyArchiveUnitIdentifier>
<TransferringAgencyArchiveUnitIdentifier>TransferringAgencyArchiveUnitIdentifier0<
/TransferringAgencyArchiveUnitIdentifier>
                    <Description>Sensibilisation au Technical Design et à l'API
Design Java et REST de la solution logicielle Vitam</Description>
                    <Language>fr-FR</Language>
                    <OriginatingAgency>
                        <Identifier>Identifier0</Identifier>
                    </OriginatingAgency>
                    <SubmissionAgency>
```

```
<Identifier>Identifier1</Identifier>
                    </SubmissionAgency>
                    <Writer>
                        <FirstName>FirstName0</FirstName>
                        <BirthName>BirthName0</BirthName>
                    </Writer>
                    <CreatedDate>2016-05-05T20:45:20</CreatedDate>
                    <TransactedDate>2016-05-05</TransactedDate>
                </Content>
                <DataObjectReference>
                    <DataObjectGroupReferenceId>ID006</DataObjectGroupReferenceId>
                </DataObjectReference>
            </ArchiveUnit>
        </DescriptiveMetadata>
        <ManagementMetadata xml:id="ID030">
            <ArchivalProfile>ArchivalProfile0</ArchivalProfile>
            <ServiceLevel>ServiceLevel0</ServiceLevel>
            <OriginatingAgencyIdentifier>OriginatingAgencyIdentifier
0</OriginatingAgencyIdentifier>
        </ManagementMetadata>
    </DataObjectPackage>
    <ArchivalAgency xml:id="ID031">
        <Identifier>ArchivalAgency1</Identifier>
    </ArchivalAgency>
    <TransferringAgency xml:id="ID032">
        <Identifier>TransferringAgency1</Identifier>
    </TransferringAgency>
</ArchiveTransfer>
```

Annexe 4 : exemple de bordereau « complexe » permettant le rattachement d'ArchiveUnits à des éléments déjà présents dans le système

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<ArchiveTransfer
                                        xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:pr="info:lc/xmlns/premis-v2"
xmlns="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="fr:gouv:culture:archivesdefrance:seda:v2.0 seda-2.0-main.xsd"
xml:id="ID1">
      <Comment>Commentaire0</Comment>
      <Date>2017-06-16T08:24:26
      <MessageIdentifier>MessageIdentifier0</MessageIdentifier>
      <ArchivalAgreement>ArchivalAgreement0</ArchivalAgreement>
      <CodeListVersions>
             <ReplyCodeListVersion>ReplyCodeListVersion0</ReplyCodeListVersion>
            <MessageDigestAlgorithmCodeListVersion>MessageDigestAlgorithmCodeListV
ersion0</MessageDigestAlgorithmCodeListVersion>
            <MimeTypeCodeListVersion>MimeTypeCodeListVersion0/MimeTypeCodeListVer
sion>
            <EncodingCodeListVersion>EncodingCodeListVersion0</EncodingCodeListVer
sion>
            <FileFormatCodeListVersion>FileFormatCodeListVersion0
istVersion>
            <CompressionAlgorithmCodeListVersion>CompressionAlgorithmCodeListVersi
on0</CompressionAlgorithmCodeListVersion>
            <DataObjectVersionCodeListVersion>DataObjectVersionCodeListVersion0/D
ataObjectVersionCodeListVersion>
            <StorageRuleCodeListVersion>StorageRuleCodeListVersion0/StorageRuleCo
deListVersion>
            <AppraisalRuleCodeListVersion>AppraisalRuleCodeListVersion0
RuleCodeListVersion>
            <AccessRuleCodeListVersion>AccessRuleCodeListVersion0</AccessRuleCodeL</pre>
istVersion>
            <DisseminationRuleCodeListVersion>DisseminationRuleCodeListVersion0/D
isseminationRuleCodeListVersion>
            <ReuseRuleCodeListVersion>ReuseRuleCodeListVersion0/ReuseRuleCodeList
Version>
            <ClassificationRuleCodeListVersion>ClassificationRuleCodeListVersion0<
/ClassificationRuleCodeListVersion>
            <AuthorizationReasonCodeListVersion>AuthorizationReasonCodeListVersion
0</AuthorizationReasonCodeListVersion>
           ok<RelationshipCodeListVersion>RelationshipCodeListVersion0</Relations
hipCodeListVersion>
      </CodeListVersions>
      <DataObjectPackage xml:id="ID2">
             <DescriptiveMetadata>
                   <ArchiveUnit id="ID3">
                         <Management>
                                <UpdateOperation>
                                    <SystemId>aeaqaaaaayhonoumaaej4ak4yqzj53yaaaaq
</SystemId>
                                </UpdateOperation>
                         </Management>
                         <Content>
```

```
<DescriptionLevel>RecordGrp</DescriptionLevel>
                                <Title>Titre de l'ArchiveUnit déjà présente dans
                  laquelle l'ArchiveUnit correspondant à l'ID6 doit être
le système à
rattachée</Title>
                                <StartDate>2017-05-29T11:55:01</StartDate>
                                <EndDate>2017-05-29T11:55:01</EndDate>
                          </Content>
                          <ArchiveUnit id="ID7">
                                <ArchiveUnitRefId>ID6</ArchiveUnitRefId>
                          </ArchiveUnit>
                   </ArchiveUnit>
                   <ArchiveUnit id="ID6">
                          <Content>
                                <DescriptionLevel>Item</DescriptionLevel>
                                <Title>Titre de la nouvelle ArchiveUnit qu'il faut
rattacher à une ArchiveUnit déjà présente dans le système et qui déclare un groupe
d'objets déjà présent dans le système</Title>
                                <TransactedDate>2012-03-27</TransactedDate>
                          </Content>
                          <DataObjectGroup>
                              <DataObjectGroupExistingReferenceId>aebaaaaaayhonoum
aaej4ak4yq2cdwaaaaba</DataObjectGroupExistingReferenceId>
                          </DataObjectGroup>
                   </ArchiveUnit>
             </DescriptiveMetadata>
             <ManagementMetadata>
                  <OriginatingAgencyIdentifier>OriginatingAgencyIdentifier0</Origi</pre>
natingAgencyIdentifier>
                  <SubmissionAgencyIdentifier>SubmissionAgencyIdentifier0/Submiss
ionAgencyIdentifier>
             </ManagementMetadata>
      </DataObjectPackage>
      <ArchivalAgency>
             <Identifier>Identifier4</Identifier>
      </ArchivalAgency>
      <TransferringAgency>
             <Identifier>Identifier5</Identifier>
      </TransferringAgency>
</ArchiveTransfer>
```