Gestion des habilitations

Date	Version
09/09/2019	7.0 (Release 11)

État du document

◯ En projet ◯ Vérifié ◉ Validé

Maîtrise du document

Responsabilité	Nom	Entité	Date
Rédaction	MVI	Équipe Vitam	28/05/2018
Vérification	Équipe	Équipe Vitam	
Validation	MAF	Équipe Vitam	09/09/2019

Suivi des modifications

Version	Date	Auteur	Modifications
0.1	12/06/2017	MVI	Initialisation
0.2	20/06/2017	EVA	Relecture et corrections
0.3	30/06/2017	MVI	Corrections
0.4	09/08/2017	MVI	Compléments
0.5	24/08/2017	MVI	Corrections
0.6	09/10/2017	MVI	Compléments
1.0	28/11/2017	MRE	Finalisation du document pour publication de la V1 fonctionnelle
1.1	15/02/2018	MVI	Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant la *Release 6* : • section 2.1 (« Présentation des habilitations ») : ajout de la section 2.1.1 sur les certificats et de la section 2.1.2 sur les certificats personnels. • section 2.2 (« Formalisation des habilitations ») : les intitulés des contextes, contrats d'entrée et contrats d'accès ne sont plus uniques. Ajout de la section 2.2.1 sur les certificats et de la section 2.2.2 sur les certificats personnels. • section 3.1 (« Administration des référentiels ») : mise à jour de la section 3.1.1 avec prise en compte des certificats et certificat personnel. • section 3.2 (« Authentification ») : prise en compte des certificats. • section 4.1 (« Quand et comment créer une habilitation ? ») ; ajout des sections 4.1.3 et 4.1.4 sur quand et comment créer un certificat et un

			certificat personnel. • section 4.3 (« Comment nommer les différentes habilitations ? ») : le nom des habilitations n'est plus unique. • section 4.4 (« Quel accès aux différentes habilitations ? ») : mise à jour des sections 4.4.1 et 4.4.2 pour y inclure les certificats. • section 4.6 (« Comment gérer une nouvelle application ? ») : nouvelle section. • section 4.7 (« Comment modifier les habilitations ? ») : nouvelle section. • annexe 1 (« Exemples d'habilitations ») : ajout d'un exemple de certificat et d'un exemple de certificat personnel. • annexe 3 (« Liste des permissions et privilèges ») : annexe ajoutée.
1.2	13/03/2018	JSL	Section 2.1.2 (« Certificat personnel ») : Précision du concept de certificat personnel en lien avec le mécanisme « Personae »
1.3	15/03/2018	ECA	Relecture
2.0	20/03/2018	MRE	Finalisation pour livraison V1 de production
2.1	28/05/2018	MVI	Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant la *Release 7 :* • section 2.1 (« Présentation des habilitations ») : ajout de contrôles dans les contrats d'entrée (types d'objet autorisés, obligation pour un bordereau de transfert de contenir des Master, contrôle supplémentaire sur le nœud de rattachement) et les contrats d'accès (interdiction d'accès). • section 2.2 (« Formalisation des habilitations ») : ajout de ces nouveaux contrôles dans le modèle de données des contrats d'entrée et d'accès ; ajout d'une empreinte dans le certificat personnel et de sa journalisation. • section 3.3 (« Entrées ») : prise en compte des nouvelles fonctionnalités. • section 3.4 (« Accès ») : prise en compte du filtre d'exclusion. • section 4.5 (« Comment utiliser les différentes habilitations ») : ajout de nouveaux cas métier : application versant des originaux numériques ; application versant des objets d'un type particulier ;

			application versant des objets de différents usages ; application devant accéder à un niveau particulier d'arbre de positionnement, de plan de classement ou de SIP ; application devant accéder à un niveau particulier d'arbre de positionnement, de plan de classement ou de SIP, mais ne devant pas avoir accès à un sous-niveau ; application devant accéder à plusieurs nœuds ; application devant accéder à plusieurs nœuds, mais ne devant pas avoir accès à plusieurs sous-niveaux
2.2	04/06/2018	MRE	Relecture
3.0	15/06/2018	MRE	Finalisation du document pour publication de la Release 7
3.1	29/08/2018	MVI	Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant la *Release 8* : • section 2.1 (« Présentation des habilitations ») : ajout de contrôles dans les contrats d'entrée (formats autorisés) et les contrats d'accès (filtre sur les droits de modification des règles de gestion et des profils d'unité archivistique, génération de logs d'accès sur les objets). • section 2.2 (« Formalisation des habilitations ») : ajout de ces nouveaux contrôles dans le modèle de données des contrats d'entrée et d'accès. • Section 3.1 (« Administration des référentiels ») : ajout de la sous-section 3.1.3 « Suppression » : révocation possible des certificats applicatif, profil de sécurité et contexte applicatif. • section 3.3 (« Entrées ») : prise en compte des nouvelles fonctionnalités. • section 3.4 (« Accès ») : prise en compte des nouveaux droits paramétrables dans les contrats d'accès. • section 4.5 (« Comment utiliser les différentes habilitations) » : ajout de nouveaux cas métier : application versant des objets au(x) format(s) connu(s), application versant des objets aux formats différents et non connus à l'avance ; application devant accéder à un seul tenant et pouvant y télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP ; SIA et/ou SAE devant télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP ; applications diverses devant accéder aux mêmes archives et pouvant

			télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP ; instance classifiée devant télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP ; application devant accéder à plusieurs tenants et pouvant y télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP ; application devant accéder aux archives pour simple consultation ; application devant accéder aux archives en fonction de profils utilisateurs. • annexe 1 (« Exemples d'habilitation ») : ajout d'exemples supplémentaires. • annexe 3 (« Liste des permissions et privilèges ») : ajouts de nouveaux Endpoints pour les services suivants : Audit, Gestion des opérations, Journaux, Ontologie, Profils d'unité archivistique, Règles de gestion, Services agents, Unités archivistiques et objets.
3.2	15/10/2018	MRE	Relecture
4.0	25/10/2018	MRE	Finalisation du document pour publication de la Release 8
4.1	22/01/2019	MVI	Refonte du plan du présent document : • section 2 (« Présentation des habilitations ») : fusion des sections 2.1 (« Description ») et 2.2 (« Formalisation des habilitations »). Désormais, cette section contient une section par habilitation et, pour chaque section, une sous-section « Description » et une sous-section « Formalisation ». • section 4 (« Conseils de mise en œuvre ») : création d'une sous-section 4.1 (« Généralités »), qui fusionne les anciennes sous-sections 4.7 (« Comment nommer les différentes habilitations ? »), 4.8 (« Quel accès aux différentes habilitations ? ») et 4.9 (« Comment gérer une nouvelle application ? »). Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant la *Release 9* : • section 2.2 (« Certificat applicatif») : ajout du caractère obligatoire de certains champs et précisions sur le statut d'un certificat applicatif (section 2.2.2). • section 2.3 (« Certificat personnel») : ajout du caractère obligatoire de certains champs, précisions sur le statut d'un certificat personnel et ajout d'une

			note de bas de page (section 2.3.2). • section 2.4 (« Profil de sécurité ») : ajout du caractère obligatoire de certains champs, précisions sur les droits auxquels le profil de sécurité donne accès, ainsi que sur la génération des identifiants des profils de sécurité et ajout d'une note de bas de page (section 2.4.2). • section 2.5 (« Contexte applicatif ») : explications sur l'import d'un contexte applicatif au format JSON (section 2.5.2.1) ; ajout du caractère obligatoire de certains champs, précisions sur les valeurs incrémentées par défaut par la solution logicielle Vitam (contrôle sur les tenants et statut), ajout d'une note de bas de page (section 2.5.2.2). • section 2.6 (« Contrat d'entrée ») : reformulation concertant le nœud de rattachement : soit le nœud est déclaré comme nœud de destination d'un bordereau de transfert, soit il est défini comme périmètre acceptant le rattachement d'un bordereau (section 2.6.1) ; explications sur l'import d'un contrat d'entrée au format JSON (section 2.6.2.1) ; ajout du caractère obligatoire de certains champs, précisions sur les valeurs incrémentées par défaut par la solution logicielle Vitam (statut), correction des notes de bas de page (section 2.6.2.2). • section 2.7 (« Contrat d'accès ») : explications sur l'import d'un contrat d'accès au format JSON (section 2.7.2.1) ; ajout du caractère obligatoire de certains champs, précisions sur les valeurs incrémentées par défaut par la solution logicielle Vitam (statut, usages, droit d'écriture), correction des notes de bas de page (section 2.7.2.2). • section 3.1 (« Administration des référentiels ») : les certificats applicatifs et personnels sont multi-tenant ; il est possible de supprimer un certificat personnel (section 3.1.3). • section 3.3 (« Entrées ») : reformulation concertant le nœud de rattachement : soit le nœud est déclaré comme nœud de destination d'un bordereau de transfert, soit il est défini comme périmètre acceptant le rattachement d'un bordereau. • section 4.2 (« Mise en œuvre du certificat applicatif ») : renvoi vers la documentation

			d'exploitation (section 4.2.1) ; ajout de la section 4.2.3 « Quand et comment supprimer un certificat applicatif ? ». • section 4.3 (« Mise en œuvre du certificat personnel ») : renvoi vers la documentation d'exploitation (section 4.3.1) ; ajout des sections 4.3.2 « Comment paramétrer les permissions associées à un certificat personnel ? » et 4.3.3 « Quand et comment supprimer un certificat personnel ? ». • section 4.4 (« Mise en œuvre du profil de sécurité ») : ajout de la section 4.4.2 « Comment modifier un profil de sécurité ? ». • Annexe 1 (« Exemples d'habilitation ») : ajout de deux exemples de contexte applicatif. • Annexe 3 (« Liste des permissions et privilèges ») : ajouts de nouveaux Endpoints pour les services suivants : Registre des fonds, Griffons, Scénarios de préservation, Préservation, Élimination, Unités archivistiques et objets, DIP, Traçabilité. • Annexe 4 (« Fonctionnement du log des accès ») : ajout de l'annexe.
4.2	25/01/2019	MRE	Relecture
5.0	30/01/2019	MRE	Finalisation du document pour publication de la Release 9
6.0	24/04/2019	MRE	Finalisation du document pour publication de la Release 10
6.1	29/07/2019	MVI	Mise à jour pour tenir compte des fonctionnalités mises en œuvre pendant les *Releases 10 et 11* : • section 2.2 (« Certificat applicatif») : ajout d'un exemple, précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données* (sous-section 2.2.2) ; • section 2.3 (« Certificat personnel») : ajout d'un exemple, précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données*, lien vers la liste des permissions présentes en annexe (sous-section 2.3.2) ; • section 2.4 (« Profil de sécurité ») : ajout d'un exemple, précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données*, lien vers la liste des permissions présentes en annexe (sous-section 2.4.2) ;

			• section 2.5 (« Contexte applicatif ») : ajout d'un exemple, précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données* (sous-section 2.5.2) ; • section 2.6 (« Contrat d'entrée ») : reformulation concernant les options de rattachement, possibilité de déclarer une unité archivistique standard dans les options de rattachement (sous-section 2.6.1) ; précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données*, ajout du champ « CheckParendLink » qui contient une liste de valeurs permettant d'autoriser ou nœud la présence de nœuds de rattachement dans les bordereaux de transfert et modification de l'utilisation du champ « CheckParentId » qui n'est plus un booléen et liste désormais les nœuds de positionnement des rattachements (sous-section 2.6.2) ; • section 2.7 (« Contrat d'accès ») : précisions sur la collection et le chapitre afférent dans le document *Modèle de données* (sous-section 2.7.2) ; • section 3.1 (« Administration des référentiels ») : précisions sur l'import des habilitations au moment de l'installation de la solution logicielle Vitam (création de la sous-section 3.1.1.1) ; précisions sur les tenants gérant les habilitations et la journalisation de leur import (sous-section 3.1.1.2) et de leur mise à jour (sous-section 3.1.2). • section 3.3 (« Entrées ») : subdivision en trois sous-sections : « Processus d'entrée », « Options de rattachement », « Options sur les groupes d'objets techniques » ; intégration des mises à jour concernant les cônes de positionnement de rattachement, l'autorisation de disposer de nœuds de rattachement dans les bordereaux de transfert, ainsi qu'un tableau récapitulant les différentes options possibles et leur résultat (sous-section 3.3.2) ; • section 3.4 (« Accès ») : ajout des services impactés par les paramétrages et filtres du contrat d'accès activé lors de leur utilisation ; • section 4.1 (« Généralités ») : subdivision de la sous-section 4.1.2 (« Comment paramétrer les identifiants des différentes habilitations ? » en deux

			sous-sections : « Comportement par défaut » et « Paramétrage des identifiants », apportant des précisions et des explications sur le comportement par défaut relatif à la génération des identifiants des habilitations ; création de la sous-section 4.1.5 « Que faire lors de l'initialisation de la plate-forme ? ». • section 4.2 (« Mise en œuvre du certificat applicatif ») : ajout d'un point d'attention sur le certificat par défaut et sur les prérequis à la création d'un certificat applicatif (sous-section 4.2.1) ; • section 4.6 (« Mise en œuvre du contrat d'entrée ») : mention des cônes de positionnement des rattachements (sous-section 4.6.1) ; possibilité de déclarer une unité archivistique standard dans les options de rattachement (sous-section 4.6.2) ; • annexe 1 (« Exemples d'habilitation ») : mise à jour du contrat d'entrée avec nœud de rattachement, cône de positionnement des rattachements et autorisation de rattachement pour tenir compte des évolutions de ces filtres réalisées pendant la release 10 ; • annexe 3 (« Liste des permissions et privilèges ») : ajouts de nouveaux Endpoints pour les services suivants : logbookoperations:create, computedInheritedRules:action, batchidreport ; suppression de permissions : dipexportv2, probativevalue:check, Preservationreport:id:read.
6.2	02/08/2019	MVI	Refonte complète du plan du présent document.
7.0	09/09/2019	MAF	Finalisation du document pour publication de la Release 7

Documents de référence

Document	Date de la version	Remarques
NF Z 44022 – MEDONA – Modélisation des données pour l'archivage	18/01/2014	
Standard d'échange de données pour l'archivage – SEDA – v. 2.1	06/2018	
Vitam – Structuration des *Submission Information Package* (SIP)	09/09/2019	
Vitam – Documentation d'installation	09/09/2019	
Vitam – Documentation d'exploitation	09/09/2019	

Licence

Table des matières

1. Résumé

Jusqu'à présent, pour la gestion, la conservation, la préservation et la consultation des archives numériques, les acteurs du secteur public étatique ont utilisé des techniques d'archivage classiques, adaptées aux volumes limités dont la prise en charge leur était proposée. Cette situation évolue désormais rapidement et les acteurs du secteur public étatique doivent se mettre en capacité de traiter les volumes croissants d'archives numériques qui doivent être archivés, grâce à un saut technologique.

1.1 Présentation du programme Vitam

Les trois ministères (Europe et Affaires étrangères, Armées et Culture), combinant légalement mission d'archivage définitif et expertise archivistique associée, ont décidé d'unir leurs efforts, sous le pilotage de la Direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État (DINSIC), pour faire face à ces enjeux. Ils ont décidé de lancer un programme nommé Vitam (Valeurs Immatérielles Transmises aux Archives Pour Mémoire) qui couvre plus précisément les opérations suivantes :

- la conception, la réalisation et la maintenance mutualisées d'une solution logicielle d'archivage électronique de type back-office, permettant la prise en charge, le traitement, la conservation et l'accès aux volumes croissants d'archives (projet de solution logicielle Vitam) ;
- l'intégration par chacun des trois ministères porteurs du Programme de la solution logicielle dans sa plate-forme d'archivage. Ceci implique l'adaptation ou le remplacement des applications métiers existantes des services d'archives pour unifier la gestion et l'accès aux archives, la reprise des données archivées depuis le début des années 1980, la réalisation d'interfaces entre les applications productrices d'archives et la plate-forme d'archivage (projets SAPHIR au MEAE, ADAMANT au MC et ArchiPél au MA) ;
- le développement, par un maximum d'acteurs de la sphère publique, de politiques et de plates-formes d'archivage utilisant la solution logicielle (projet Ad-Essor).

La solution logicielle Vitam est développée en logiciel libre et recourt aux technologies innovantes du Big Data, seules à même de relever le défi de l'archivage du nombre d'objets numériques qui seront produits ces prochaines années par les administrations de l'État. Afin de s'assurer de la qualité du logiciel livré et de limiter les dérives calendaires de réalisation, le projet est mené selon une conduite de projet Agile. Cette méthode dite « itérative », « incrémentale » et « adaptative » opère par successions de cycles réguliers et fréquents de développements-tests-corrections-intégration. Elle associe les utilisateurs tout au long des développements en leur faisant tester les éléments logiciels produits et surtout en leur demandant un avis sur la qualité des résultats obtenus. Ces contrôles réguliers permettent d'éviter de mauvaises surprises lors de la livraison finale de la solution logicielle en corrigeant au fur et à mesure d'éventuels dysfonctionnements.

Le programme Vitam bénéficie du soutien du Commissariat général à l'investissement dans le cadre de l'action : « Transition numérique de l'État et modernisation de l'action publique » du Programme d'investissement d'avenir. Il a été lancé officiellement le 9 mars 2015, suite à la signature de deux conventions, la première entre les ministères porteurs et les services du Premier ministre, pilote du programme au travers de la DINSIC, et la seconde entre les services du Premier ministre et la Caisse des dépôts et consignations, relative à la gestion des crédits attribués au titre du Programme d'investissements d'avenir.

1.2 Présentation du document

Le document présente les fonctionnalités associées à la gestion et à l'utilisation des habilitations dans la solution logicielle Vitam.

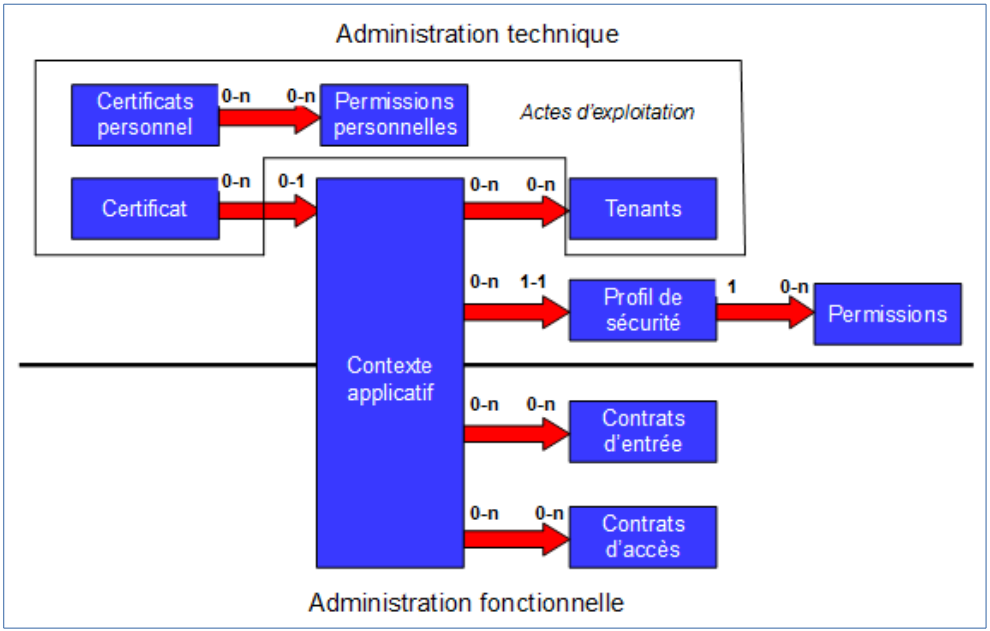
Il s'articule autour des axes suivants :

- une présentation des différentes habilitations : certificat applicatif, certificat personnel, profil de sécurité, contexte applicatif, contrat d'entrée, contrat d'accès, et de la manière dont le Standard d'échanges de données pour l'archivage (SEDA) et le modèle de données de la solution logicielle Vitam sont utilisés pour les formaliser ;
- une présentation des mécanismes mis en œuvre dans la solution logicielle Vitam pour gérer ces habilitations ;
- des recommandations aux ministères porteurs, partenaires et utilisateurs de la solution logicielle Vitam sur la manière d'utiliser les fonctionnalités associées à ces habilitations.

Le présent document décrit les fonctionnalités qui seront offertes par la première version de production de la solution logicielle Vitam au terme de la *release 11* (septembre 2019). Il a vocation a être amendé, complété et enrichi au fur et à mesure de la réalisation de la solution logicielle Vitam et des retours et commentaires formulés par les ministères porteurs et les partenaires du programme.

2. Administration des habilitations

Les habilitations sont l'ensemble des droits et permissions attribués par la solution logicielle Vitam à une application externe et permettant à cette dernière d'accéder aux différents services proposés par la solution logicielle Vitam.



La solution logicielle Vitam met à disposition un ensemble d'outils permettant de gérer les habilitations :

- les certificats applicatifs et les certificats personnels ;
- les contextes applicatifs, les profils de sécurité, les contrats d'entrée et les contrats d'accès.

2.1. Certificat applicatif

2.1.1. Description

Le certificat applicatif correspond à une carte d'identité numérique. Il permet d'**identifier et d'authentifier une application** souhaitant accéder aux services de la solution logicielle Vitam.

Pour ce faire, il doit être obligatoirement :

- déclaré dans la solution logicielle Vitam ;
- associé à au moins un contexte applicatif.

2.1.2. Formalisation

Les certificats applicatifs sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « Certificate », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

Enregistrement d'un certificat :

{
"_id": "aeaaaaaaaahgnmn7aac46almhn4jtsiaaaaq",
"SubjectDN": "EMAILADDRESS=support@programmevitam.fr, CN=vitam-vitam, OU=Vitam, O=Vitam, L=Paris, ST=IDF, C=FR",
"ContextId": "CT-000001",
"SerialNumber": "4",
"Certificate": "LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tCk1JSUdJVENDQkFtZ0F3SUJBZ0lCQkRBTkJna3Foa2lHOXcwQkFRc0ZBRENCa3pFTE1Ba0dBMVVFQmhNQ1JsSXgKRRERBS0JnTl[...]ZZRXR0RXdCS0c3dTgyQ0FjUVE2cS9JQWQxV0gvTS9sbDM1Qwo3NGVqSWxSSWk0YmRxcklaYlFjdVB4UEpQRTZEdE5nNDlYemlQUWJuWnhFREtBNE1zQT09Ci0tLS0tRU5EIENFUlRJRklDQVRFLS0tLS0=",
"IssuerDN": "EMAILADDRESS=support@programmevitam.fr, CN=vitam-root-ca-vitam, OU=Vitam, O=Vitam, L=Paris, ST=IDF, C=FR",
"Status": "VALID"
}

Un certificat applicatif doit comporter les éléments suivants[1] :

Champ	Description
_id	identifiant unique dans l'ensemble du système, fourni par ce dernier (champ obligatoire).
SubjectDN	identifiant unique du certificat applicatif ou Distinguished Name (champ obligatoire).
ContextId	identifiant signifiant du contexte applicatif associé au certificat applicatif (champ obligatoire).
SerialNumber	numéro de série du certificat applicatif (champ obligatoire).
IssuerDN	identifiant unique ou Distinguished Name de l'autorité de certification (champ obligatoire).
Certificate	clé du certificat applicatif (champ obligatoire).
Status	statut du certificat applicatif (champ obligatoire) : • Si le certificat est valide et actif, le statut a pour valeur « VALID » ; • Si le certificat a été révoqué, le statut a pour valeur « REVOKED ».

2.1.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des certificats applicatifs, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur technique**) et géré dans une collection particulière[2].

1 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 2.I, « Collection Certificate ». Un exemple de certificat se trouve dans l'annexe 1 du présent document.

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

2.1.3.1. Import

2.1.3.1.1. Au moment de l'installation de la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre par défaut des habilitations, **automatiquement importées lors de l'initialisation de la plate-forme**, dans le but de permettre un accès direct à l'ensemble de ses services. En plus d'un contexte applicatif, donnant accès à l'ensemble des tenants, et d'un profil de sécurité, référençant l'ensemble des permissions, elle fournit un **certificat applicatif**, utilisé pour déployer la solution logicielle Vitam[3].

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs, contrairement aux actions d'import du contexte applicatif et du profil de sécurité fournis par défaut par la solution logicielle Vitam, qui sont tracées dans le journal des opérations du tenant d'administration.

Point d'attention : le certificat applicatif fourni par défaut par la solution logicielle Vitam n'est pas destiné à être utilisé par une plate-forme en production. Il a vocation à :

- faciliter le déploiement d'une plate-forme et précéder l'utilisation d'un certificat de production ;
- être utilisé par une plate-forme de tests.

2.1.3.1.2. Après installation de la solution logicielle Vitam

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible de générer 1 à n certificat(s) applicatif(s). Cet ajout relève d'opérations d'administration technique et s'effectue au moyen des API.

Par cette génération, 1 à n certificat(s) applicatif(s) sont ajoutés au référentiel des certificats applicatifs[4].

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs, contrairement aux actions d'import du contexte applicatif et du profil de sécurité fournis par défaut par la solution logicielle Vitam, qui sont tracées dans le journal des opérations du tenant d'administration.

2.1.3.2. Mise à jour

La solution logicielle permet de mettre à jour unitairement des certificats[5]. Cette mise à jour

2 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 2.I, « Collection Certificate ».

3 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'installation*, chapitre 4.2.3, « Gestion des certificats ».

4 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats », ainsi que dans le document *Documentation d'installation*, chapitre 4.2.3, « Gestion des certificats ».

5 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la

consiste à remplacer un certificat en fin de vie par un nouveau certificat et, de fait, entraîne la suppression du certificat en fin de vie.

Cette mise à jour peut avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam. Cette opération ne s'effectue qu'au moyen des API et relève d'une opération d'administration technique.

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs fournis par défaut par la solution logicielle Vitam.

2.1.3.3. Suppression

La solution logicielle permet de supprimer unitairement des certificats[6].

Cette suppression peut avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam. Cette opération ne s'effectue qu'au moyen des API et relève d'une opération d'administration technique.

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs fournis par défaut par la solution logicielle Vitam.

2.1.4. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre. La solution logicielle permet de créer, modifier et supprimer les certificats applicatifs. Certaines actions peuvent avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam.

2.1.4.1. Quand et comment créer un certificat applicatif ?

Un service externe souhaitant utiliser les services de la solution logicielle Vitam doit avoir déclaré son certificat applicatif dans la solution logicielle Vitam. Ce certificat doit être associé à un contexte dès la création de celui-ci, sans quoi l'application cherchant à s'authentifier à la solution logicielle Vitam ne pourra accéder à aucun de ses services.

La création d'un certificat applicatif peut intervenir à différents moments :

- **lors de l'initialisation de la plate-forme :** il est obligatoire de disposer d'un certificat applicatif, en plus d'un contexte applicatif et d'un profil de sécurité, pour pouvoir utiliser les services de la solution logicielle Vitam.
  Cette dernière propose un certificat par défaut, destiné à être utilisé dans deux cas :
  - pour le déploiement de la plate-forme, afin de faciliter son installation, ainsi que le

---

révocation des certificats SIA et Personae », chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

6 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la révocation des certificats SIA et Personae », chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

paramétrage du certificat applicatif de production, ayant vocation à remplacer ce certificat par défaut ;

- sur une plate-forme de tests ;

- **lors de l'intégration d'une nouvelle application** devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam.

La déclaration d'un certificat applicatif dans la solution logicielle Vitam relève d'une opération d'administration technique[7].

De fait, au moment de l'initialisation d'un nouveau certificat, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?
Administrateur fonctionnel/ technique	- définit ses besoins en termes d'habilitation : Quel contexte applicatif utiliser ? quels droits associer à ce contexte applicatif ? quel profil de sécurité utiliser ? quels contrats associer ? Les habilitations nécessaires existent-elles déjà ? Faut-il créer de nouvelles habilitations ? Y a-t-il des besoins de sécurité particulier ? - le cas échéant, liste les habilitations dont il a besoin.	Oui / Non
Administrateur technique	Le cas échéant, crée un profil de sécurité.	Non
Administrateur fonctionnel/ technique	Le cas échéant, crée un contexte applicatif, en l'associant à un profil de sécurité, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Oui
Administrateur technique	Crée le nouveau certificat applicatif, en l'associant au contexte applicatif, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Non
Administrateur fonctionnel	Le cas échéant : - crée des contrats, d'entrée et/ou d'accès ; - associe au contexte applicatif des contrats d'entrée et/ou	Oui

7 La procédure est détaillée dans *Documentation d'exploitation*, chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam ». Il est également possible de se référer au document *Documentation d'installation*, chapitre 4.2.3, « Gestion des certificats » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

	d'accès.	
Administrateur fonctionnel/ technique	Activation du contexte applicatif.	Oui
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui

Point d'attention :

- La solution logicielle Vitam rend obligatoire l'intégration d'un certificat applicatif par défaut, afin de pouvoir initialiser et paramétrer la plate-forme. Ce certificat n'a pas vocation à être utilisé en production et doit, dans ce cas-là, être remplacé par un certificat de production.
- Dans la mesure où un certificat doit être associé à un contexte, lui-même nécessitant un profil de sécurité, il est obligatoire de disposer au préalable d'un profil de sécurité et d'un contexte à associer à ce certificat applicatif.

2.1.4.2. Comment mettre à jour un certificat applicatif ?

Un certificat applicatif a une durée de vie limitée et nécessite d'être ponctuellement mis à jour, voire remplacé[8]. On peut procéder de la manière suivante :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?	Commentaires
Administrateur fonctionnel/ technique	Désactivation du contexte associé au certificat applicatif à changer.	Oui	
Administrateur technique	Création d'un nouveau certificat applicatif, destiné à remplacer le certificat en production.	Non	NB : déclaration du contexte désactivé.

8 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.4 « Déploiement / mises à jour », chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats », chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la révocation des certificats SIA et Personae », ainsi que dans le document *Documentation d'installation*, chapitre 4.2.3, « Gestion des certificats ».

Administrateur technique	Révocation du précédent certificat applicatif.	Non	But : éviter un conflit de certificats lors de la réactivation du contexte.
Administrateur fonctionnel/ technique	Activation du contexte applicatif.	Oui	
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui	

2.1.4.3. Quand et comment supprimer un certificat applicatif ?

La suppression ou révocation d'un certificat applicatif peut intervenir à plusieurs occasions :

- l'application souhaitant s'authentifier à la solution logicielle Vitam est décommissionnée ;
- son certificat est obsolète et doit être remplacé.

La solution logicielle Vitam permet de le révoquer de la manière suivante :

- en transmettant à la solution logicielle Vitam la liste des certificats révoqués par une autorité fournissant des certificats applicatifs ;
- en changeant son statut, de « VALID » à « REVOKED ». Cela a pour conséquence le rejet de tout accès aux API de la solution logicielle Vitam au moyen de ce certificat révoqué.

La révocation d'un certificat applicatif dans la solution logicielle Vitam relève d'une opération d'administration technique[9].

2.2. Certificat personnel

2.2.1. Description

Le certificat personnel correspond à un certificat propre à une **personne physique** utilisatrice en particulier de l'application souhaitant accéder aux services de la solution logicielle Vitam. Le certificat personnel ne se substitue pas au certificat applicatif qui authentifie une application, et il sert **juste à identifier et non à authentifier** une personne qui se connecte derrière une application. Le principe de délégation de la phase d'authentification des utilisateurs humains par les front-offices est conservé même dans ce cas, et ce certificat est simplement transmis par le front-office dans les appels REST. À minima, la solution logicielle

9 La procédure est détaillée dans *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la révocation des certificats SIA et Personae » et chapitre 9 « Intégration d'une application externe dans Vitam ». Se référer également au chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

Vitam vérifie que ce certificat est présent dans la liste des certificats connus.

Son utilisation répond à un besoin de sécurité supplémentaire, associé aux fonctions d'administration avancées ou considérées comme sensibles. L'accès à certaines fonctions (EndPoints) est soumis d'une part à l'autorisation de l'application par son contexte applicatif et d'autre part à la présence d'un certificat personnel connu pour identification de l'utilisateur.

2.2.2. Formalisation

Les certificats personnels sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « PersonalCertificate », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

Enregistrement d'un certificat personnel :


```
{
   "_id": "aeaaaaaaaahgnmn7aacg4allwxzmb6qaaaaq",
   "SubjectDN": "O=VITAM, L=Paris, C=FR",
   "SerialNumber": "2",
   "Certificate":
"MIIFRjCCAy6gAwIBAgIBAjANBgkqhkiG9w0BAQsFADAtMQswCQYDVQQGEwJGUjEOMAwGA1UEBxMFUGFya
XMxDjAMBgNVBAoTBVZJVEFNMCAXDTE3MDgwMTExMTcwMFoYDzk5OTkxMjMxMjM1OTU5WjAtMQswCQ
YDVQQGEwJGUjEOMAwGA1UEBxMFUGFyaXMxDjAMBgN[...]I49Maz5W87bKqNyecYtrBlvML7k5UeOLtgNuUsT
BlzFTxMkaQHOSpMyrHZ/yVPNVfuP3cCKvzMPHFGHzJZK0qvz4zdFdx7YzBq+I6YLvRES9b+DkvdrTOpZI2GjKuP5
m13kcUjsFeqJR6rb+o1kJuCj/QMC2OjMXMlDqNa8mL5ooGQmYOzHkfq4vdKLG/Fvbpw2DDrwv9jKmw2l6eWLYzuIp
vz7sqUHwi30wScXSm/FCKF9DjzODUpSkBvDiaA==",
   "IssuerDN": "O=VITAM, L=Paris, C=FR",
   "Status": "VALID",
   "Hash": "6088f19bc7d328f301168c064d6fda93a6c4ced9d5c56810c4f70e21e77d841d"
}
```


Un certificat personnel doit comporter les éléments suivants[10] :

Champ	Description
_id	identifiant unique dans l'ensemble du système, fourni par ce dernier (champ obligatoire).
SubjectDN	identifiant unique du certificat personnel ou Distinguished Name (champ obligatoire).
SerialNumber	numéro de série du certificat personnel (champ obligatoire).
IssuerDN	identifiant unique ou Distinguished Name de l'autorité de certification (champ obligatoire).
Certificate	clé du certificat personnel (champ obligatoire).
Hash	empreinte du certificat personnel (champ obligatoire).
Status	statut du certificat personnel (champ obligatoire) : • Si le certificat est valide et actif, le statut a pour valeur

10 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 2.II, « Collection PersonalCertificate ». Un exemple de certificat personnel se trouve dans l'annexe 1 du présent document.

	« VALID » ; • Si le certificat a été révoqué, le statut a pour valeur « REVOKED ».

Au niveau de la plate-forme un fichier de configuration définit les services qui peuvent être rendus accessibles aux seuls détenteurs d'un certificat personnel[11].

Par ailleurs, le certificat personnel est enregistré dans le journal des opérations sous forme d'identifiant (agIdPers).

2.2.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des certificats personnels, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur technique**) et géré dans une collection particulière[12].

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

2.2.3.1. Import

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible de générer 0 à n certificat(s) personnel(s). Cet ajout relève d'opérations d'administration technique et s'effectue au moyen des API.

Lors d'un import, 1 à n certificat(s) personnel(s) sont ajoutés au référentiel des certificats personnels[13].

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs de la solution logicielle Vitam.

Point d'attention : cette action requiert au préalable le paramétrage d'un fichier de configuration définissant les services qui peuvent être rendus accessibles aux seuls détenteurs du certificat personnel[14].

2.2.3.2. Suppression

La solution logicielle permet de supprimer unitairement des certificats personnels[15].

11 Le fonctionnement de ce fichier de configuration est précisé dans la section 2.2.4.2 « Comment paramétrer les permissions associées à un certificat personnel » du présent document. Une liste non exhaustive de ces services est présente dans l'annexe 3 du présent document.

12 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 2.II, « Collection PersonalCertificate ».

13 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats », et surtout chapitre 9.2.2 « Authentification *personae* ».

14 Le fonctionnement de ce fichier de configuration est précisé dans la section 2.2.4.2 « Comment paramétrer les permissions associées à un certificat personnel » du présent document. Une liste non exhaustive de ces services est présente dans l'annexe 3 du présent document.

15 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la

Cette suppression peut avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam. Cette opération ne s'effectue qu'au moyen des API et relève d'une opération d'administration technique.

Cette action, relevant d'un **acte d'administration technique**, fait l'objet d'une journalisation dans les logs de la solution logicielle Vitam.

2.2.4. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre. La solution logicielle permet de créer, paramétrer et supprimer les certificats personnels. Certaines actions peuvent avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam.

2.2.4.1. Quand et comment créer un certificat personnel ?

Un service externe souhaitant utiliser les services de la solution logicielle Vitam peut disposer de certificats personnels pour tracer les actions de certains utilisateurs.

La création d'un certificat personnel et l'attribution des privilèges qui lui sont associés relèvent d'une opération d'administration technique[16].

La création d'un certificat personnel peut intervenir à différents moments :

- **lors de l'initialisation de la plate-forme :** il n'est pas obligatoire de disposer d'un certificat personnel pour pouvoir utiliser les services de la solution logicielle Vitam, mais sa création répond à des besoins supplémentaires d'authentification ;
- **lors de l'intégration d'une nouvelle application** devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam avec des habilitations particulières pour certains de ses utilisateurs.

Tout comme les droits octroyés par un profil de sécurité, les privilèges accordés par un certificat personnel correspondent aux services proposés par la solution logicielle Vitam (EndPoint). Ils doivent en outre se conformer aux droits définis dans le profil de sécurité du contexte applicatif utilisé[17].

Cette liste de privilèges, associée à un certificat personnel, est **unique** sur l'ensemble de la plate-forme[18].

---

révocation des certificats SIA et Personae », chapitre 9.2.2 « Authentification *personae* » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

16 La procédure est détaillée dans *Documentation d'exploitation*, chapitre 9.2.2 « Authentification *personae* ».

17 Une liste non exhaustive de ces services est présentée dans l'annexe 3 du présent document.

18 Le paramétrage de cette liste de privilèges est précisé dans la section 2.2.4.2 « Comment paramétrer les permissions associées à un certificat personnel » du présent document.

Il est recommandé de n'utiliser ce type de certificat que pour des utilisateurs en nombre restreint :

- des administrateurs de la solution logicielle Vitam, ayant vocation à accéder à l'ensemble des services mis à disposition par cette dernière ;
- des personnes ayant des droits d'accès à certains services en particulier (on pourrait envisager d'utiliser un certificat personnel dans le cas de la gestion des archives protégées au titre du secret de la défense nationale, sur une instance classifiée).

De fait, au moment de l'initialisation d'une plate-forme ou de l'intégration d'une nouvelle application, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

Qui ?	**Quoi ?**	**Via l'IHM démo Vitam ?**
Administrateur fonctionnel/ technique	- définit ses besoins en termes d'habilitation : Quel contexte applicatif utiliser ? quels droits associer à ce contexte applicatif ? quel profil de sécurité utiliser ? quels contrats associer ? Les habilitations nécessaires existent-elles déjà ? Faut-il créer de nouvelles habilitations ? Y a-t-il des besoins de sécurité particulier ? Faut-il un certificat personnel pour authentifier un certain groupe d'utilisateurs ? - le cas échéant, liste les habilitations dont il a besoin, ainsi que les privilèges à associer au certificat personnel.	Oui / Non
Administrateur technique	Le cas échéant, crée un profil de sécurité.	Non
	Le cas échéant, met à jour le fichier de configuration des permissions associées au certificat personnel et génère le certificat personnel.	Non
Administrateur fonctionnel/ technique	Le cas échéant, crée un contexte applicatif, en l'associant à un profil de sécurité, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Oui
Administrateur technique	Crée le nouveau certificat applicatif, en l'associant au contexte applicatif, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Non

Administrateur fonctionnel	Le cas échéant : - crée des contrats, d'entrée et/ou d'accès ; - associe au contexte applicatif des contrats d'entrée et/ou d'accès.	Oui
Administrateur fonctionnel/ technique	Activation du contexte applicatif.	Oui
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui

Point d'attention :

- Les permissions associées à un certificat personnel doivent se conformer aux droits accordés par un profil de sécurité à un contexte donné.
- Les permissions associées à un certificat personnel sont uniques sur une plate-forme donnée. De fait, elles ne peuvent être accordées qu'à un groupe particulier d'utilisateurs.

2.2.4.2. Comment paramétrer les permissions associées à un certificat personnel ?

Au niveau de la plate-forme, un fichier de configuration définit les services qui peuvent être rendus accessibles aux seuls détenteurs d'un certificat personnel : il s'agit du fichier « personal-certificate-permissions.conf »[19].

Fichier de configuration listant les permissions avec et sans certificat personnel :

```
# Personal certification configuration for endpoint permissions

permissionsRequiringPersonalCertificate:



permissionsWithoutPersonalCertificate:
  - 'dipexport:create'
  - 'dipexportv2:create'
  - 'dipexport:id:dip:read'
  - 'logbookobjectslifecycles:id:read'
```

Ce fichier distingue :

- les services accessibles sans certificat personnel (« permissionsWithoutPersonalCertificate »). Par défaut, y sont listés l'ensemble des

19 Cf. *Documentation d'exploitation*, chapitre 8.2.11.2.2 « Fichier personal-certificate-permissions.conf ».

services mis à disposition par la solution logicielle Vitam[20] ;

- les services accessibles avec certificat personnel (« permissionsRequiringPersonalCertificate »). Par défaut, la solution logicielle Vitam ne générant pas nativement de certificats personnels, cette liste est vide.

Il est possible de :

- associer des permissions à un certificat personnel, en ajoutant à cette dernière liste vide les services souhaités ;
- supprimer des permissions accessibles sans certificat personnel.

Cette opération relève d'un acte d'exploitation technique.

Point d'attention :

- Les permissions associées à un certificat personnel doivent se conformer aux droits accordés par un profil de sécurité à un contexte donné.
- Les permissions associées à un certificat personnel sont uniques sur une plate-forme donnée. De fait, elles ne peuvent être accordées qu'à un groupe particulier d'utilisateurs.

2.1.4.3. Comment mettre à jour un certificat personnel ?

Un certificat personnel a une durée de vie limitée et nécessite d'être ponctuellement mis à jour, voire remplacé[21]. On peut procéder de la manière suivante :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?	Commentaires
Administrateur fonctionnel/ technique	Arrêt momentané d'accès aux services de la solution logicielle Vitam pour le groupe d'utilisateurs concerné.	Oui	Communication externe.
Administrateur technique	Création d'un nouveau certificat personnel, destiné à remplacer le certificat en production.	Non	
	Révocation du précédent certificat personnel.	Non	But : éviter un conflit de certificats lors de la

20 Une liste non exhaustive de ces services est présentée dans l'annexe 3 du présent document.

21 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la révocation des certificats SIA et Personae », chapitre 9.2.2 « Authentification *personae* » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

			réactivation du service.
Administrateur technique/ fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui	

2.2.4.3. Quand et comment supprimer un certificat personnel ?

La suppression ou révocation d'un certificat personnel peut intervenir à plusieurs occasions :

- l'application souhaitant s'authentifier au moyen d'un certificat personnel à la solution logicielle Vitam est décommissionnée ;
- ce certificat est obsolète et doit être remplacé.

La solution logicielle Vitam permet de le révoquer de la manière suivante[22]:

- en transmettant à la solution logicielle Vitam la liste des certificats révoqués par une autorité fournissant des certificats personnels ;
- en changeant son statut, de « VALID » à « REVOKED ». Cela a pour conséquence le rejet de tout accès aux API de la solution logicielle Vitam au moyen de ce certificat révoqué.

2.3. Profil de sécurité

2.3.1. Description

Pour un contexte applicatif donné, le profil de sécurité formalise les privilèges ou droits octroyés à un service externe par la solution logicielle Vitam, et par conséquent les points d'accès (EndPoints) par lesquels ce service, une fois authentifié, pourra transmettre des requêtes à la solution logicielle Vitam.

Un profil de sécurité applicatif détermine les droits suivants :

- soit un accès à tous les services proposés par la solution logicielle Vitam ;
- soit une liste de services définis auxquels le profil de sécurité donne accès[23].

2.3.2. Formalisation

Les profils de sécurité sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « SecurityProfile », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

---

22 La procédure est décrite dans le document *Documentation d'exploitation*, chapitre 5.19 « Procédure d'exploitation pour la révocation des certificats SIA et Personae », chapitre 9.2.2 « Authentification *personae* » et chapitre 12.1 « Cycle de vie des certificats ».

23 Une liste non exhaustive de ces services est présente dans l'annexe 3 du présent document.

Enregistrement d'un profil de sécurité :


```
{
   "_id": "aegqaaaaaahn6o5iab5z6almhpd24eaaaaba",
   "Identifier": "TNR_SEC_PROFILE_OK_2",
   "Name": "TNR_SEC_PROFILE_OK_2",
   "FullAccess": false,
   "Permissions": [
      "contexts:read"
   ],
   "_v": 1
}
```


Le profil de sécurité est modélisé en JSON comme suit[24] :

Champ	Description
_id	identifiant unique dans l'ensemble du système, fourni par ce dernier (champ obligatoire).
Identifier	identifiant donné au profil de sécurité, généré automatiquement par le système (champ obligatoire). • S'il est généré par la solution logicielle Vitam, cet identifiant se compose du préfixe SEC_PROFILE, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement. • Il peut également être généré par l'application à l'origine de sa création[25].
Name	nom du profil de sécurité, qui doit être obligatoirement renseigné et unique sur la plate-forme (champ obligatoire) ;
FullAccess	droit(s) au(x)quel(s) le profil de sécurité donne accès (champ obligatoire). Il peut s'agir de : • tous les accès (FullAccess = « true »), • une liste de **privilèges ou droits** octroyés (FullAccess = « false »).
Permissions	dans le cas où tous les accès ne sont pas octroyés (FullAccess = « false »), liste de **privilèges ou droits** octroyés, sélectionnés parmi l'ensemble des services proposés par la solution logicielle Vitam au sein d'une liste de permissions (champ facultatif). Pour chaque service, cette liste précise le type de service concerné et les droits associés (lecture, écriture, suppression).
_v	version du profil de sécurité, fournie par le système (champ obligatoire).

24 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.XV, « Collection SecurityProfile ». Un exemple de profil de sécurité se trouve dans l'annexe 1 du présent document.

25 Un complément d'informations est donné dans la section 2.3.4.3.2 « Paramétrage des identifiants » du présent document.

2.3.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des profils de sécurité, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur fonctionnel et/ou technique**) et géré dans une collection particulière[26].

Ce référentiel est multi-tenant. Il est administrable et journalisé depuis le tenant d'administration.

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

2.3.3.1. Import

2.3.3.1. Au moment de l'installation de la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre par défaut des habilitations, **automatiquement importés lors de l'initialisation de la plate-forme**, dans le but de permettre un accès direct à l'ensemble de ses services. En plus d'un certificat applicatif, utilisé pour déployer la solution logicielle Vitam, ainsi que d'un contexte applicatif, donnant accès à l'ensemble des tenants, elle fournit un **profil de sécurité**, référençant l'ensemble des permissions.

Il s'agit d'une opération d'administration, tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration (« MASTERDATA »)[27].

2.3.3.2. Après installation de la solution logicielle Vitam

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible d'importer **uniquement sur le tenant d'administration** 1 à n profil(s) de sécurité. Cet ajout relève d'opérations d'administration technique et s'effectue au moyen des API[28].

Par cet import, 1 à n profil(s) de sécurité sont ajoutés au référentiel des profils de sécurité.

Il s'agit d'une opération d'administration, tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration (« MASTERDATA »)[29].

Lors de cet import, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

---

26 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.XV « Collection SecurityProfile ».

27 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VIII « Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité ».

28 L'utilisation des API est décrite dans la *Documentation des interfaces externes de VITAM* à l'adresse suivante : http://www.programmevitam.fr/ressources/DocCourante/raml/externe/functional-administration.html#securityprofiles.

29 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VIII « Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité ».

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[30]	Avec journalisation : - import d'un profil de sécurité déclarant à la fois une liste de permissions et autorisant en même temps tous les accès ; - import d'un profil de sécurité dont l'identifiant existe déjà dans le système ; - import d'un profil de sécurité dans lequel des champs sont absents. Il peut s'agir des champs : Identifier, Name ; - import d'un profil de sécurité dans lequel une valeur ne correspond pas au type d'indexation du champ défini dans l'ontologie (ex : valeur textuelle dans le champ « FullAccess » de type « BOOLEAN »).

2.3.3.2. Modification

La modification des champs des profils de sécurité est possible au moyen des API depuis le tenant d'administration[31].

Les champs modifiables sont :

- le nom du profil de sécurité (Name) ;
- le(s) droit(s) sur les accès, correspondant aux valeurs « true » et « false » dans le système (FullAccess) ;
- la liste des permissions (Permissions).

Concernant la liste des permissions, il est possible de :

- ajouter ou supprimer une permission, dans le cas où tous les accès ne sont pas octroyés (FullAccess = « false ») ;
- octroyer tous les accès, en passant le statut du contrôle sur les droits (FullAccess) de « false » à « true », tout en supprimant la liste de permissions (Permissions) ;
- restreindre les accès à une liste de permissions, en passant le statut du contrôle sur les droits (FullAccess) de « true » à « false », tout en ajoutant 1 à n permission(s) (Permissions) ;
- supprimer l'ensemble des permissions (Permissions), et, de fait, octroyer tous les accès en passant le statut du contrôle sur les droits (FullAccess) de « false » à « true ».

Points d'attention :

30 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

31 L'utilisation des API est décrite dans la *Documentation des interfaces externes de VITAM* à l'adresse suivante : http://www.programmevitam.fr/ressources/DocCourante/raml/externe/functional-administration.html#securityprofiles.

- Lors d'une mise à jour de permissions dans un profil de sécurité, le contrôle sur les accès (FullAccess) du profil de sécurité doit toujours être présent. En revanche, en fonction de son statut, la liste de permissions ne doit pas l'être.
  - dans le cas où tous les accès ne sont pas octroyés (FullAccess = « false »), la liste de **privilèges ou droits** octroyés, sélectionnés parmi l'ensemble des services proposés par la solution logicielle Vitam au sein d'une liste de permissions (Permissions) doit être obligatoirement renseignée ;
  - dans le cas où tous les accès sont octroyés (FullAccess = « true »), la liste de permissions doit être supprimée.

Cette action provoque la création d'une nouvelle version du profil de sécurité modifié. Les différentes versions du référentiel font l'objet d'une sauvegarde sur les offres de stockage utilisées par la solution logicielle Vitam.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration[32].

Lors de cette mise à jour, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[33]	Avec journalisation : - suppression d'un champ obligatoire, tel que : Identifier, Name ; - suppression de l'ensemble de la liste des permissions, alors que le contrôle sur les accès requiert une liste de permissions (FullAccess = false) ; - autorisation donnée sur tous les accès (FullAccess = true), alors que le profil de sécurité définit une liste de permissions ; - autorisation donnée sur un accès restreint (FullAccess = false), sans avoir défini de liste de permissions ; - ajout d'un champ inconnu et non défini pour un profil de sécurité.

2.3.3.3. Suppression

La solution logicielle permet de supprimer unitairement des profils de sécurité.

Cette suppression peut avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam. Cette opération ne s'effectue qu'au moyen des API

32 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VIII « Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité ».

33 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

et relève d'une opération d'administration technique[34].

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration[35].

2.3.3.4. Autorisation d'accès

La solution logicielle Vitam permet d'activer ou de désactiver une autorisation d'accès depuis un profil de sécurité (FullAccess).

- si la valeur du contrôle est égale à « true », le profil de sécurité autorise une application externe à accéder à l'ensemble des services de la solution logicielle Vitam ;
- si la valeur du contrôle est égale à « false », le profil de sécurité autorise une application externe à accéder à une liste précise de services. L'application externe accède alors à la solution logicielle Vitam, avec pour seules restrictions les permissions qui lui sont attribuées dans le profil de sécurité associé au contexte applicatif.

Point d'attention : le profil de sécurité, fourni par défaut par la solution logicielle Vitam ne fait aucune restriction d'accès sur les permissions (« true ») et donne accès à l'ensemble des services de la solution logicielle Vitam.

2.3.4. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre. La solution logicielle permet de créer et de modifier les profils de sécurité. Certaines actions peuvent avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam.

2.3.4.1. Quand et comment créer un profil de sécurité ?

Un service externe souhaitant utiliser les services de la solution logicielle Vitam doit disposer d'un profil de sécurité. Ce profil doit être associé à un contexte dès sa création, sans quoi l'application cherchant à s'authentifier à la solution logicielle Vitam ne pourra accéder à aucun de ses services.

La création d'un profil de sécurité peut intervenir à différents moments :

- **lors de l'initialisation de la plate-forme :** il est obligatoire de disposer d'un profil de sécurité, en plus d'un contexte applicatif et d'un certificat applicatif, pour pouvoir utiliser les services de la solution logicielle Vitam.

---

34 L'utilisation des API est décrite dans la *Documentation des interfaces externes de VITAM* à l'adresse suivante : http://www.programmevitam.fr/ressources/DocCourante/raml/externe/functional-administration.html#securityprofiles.

35 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VIII « Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité ».

Cette dernière propose un profil de sécurité par défaut, destiné à être utilisé dans deux cas :

- pour le déploiement de la plate-forme, afin de faciliter son installation, ainsi que le paramétrage du profil de sécurité de production, ayant vocation à remplacer ce profil de sécurité par défaut ;
- sur une plate-forme de tests ;

- **lors de l'intégration d'une nouvelle application** devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam.

La création d'un profil de sécurité et l'attribution des privilèges qui lui sont associés relèvent d'une opération d'administration technique.

De fait, au moment de l'initialisation d'un nouveau profil de sécurité, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?
Administrateur fonctionnel/ technique	- définit ses besoins en termes d'habilitation : Quel contexte applicatif utiliser ? quels droits associer à ce contexte applicatif ? quel profil de sécurité utiliser ? quels contrats associer ? Les habilitations nécessaires existent-elles déjà ? Faut-il créer de nouvelles habilitations ? Y a-t-il des besoins de sécurité particulier ? - le cas échéant, liste les habilitations dont il a besoin.	Oui / Non
Administrateur technique	Le cas échéant, crée un profil de sécurité.	Non
Administrateur fonctionnel/ technique	Le cas échéant, crée un contexte applicatif, en l'associant à un profil de sécurité, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Oui
Administrateur technique	Crée le nouveau certificat applicatif, en l'associant au contexte applicatif, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Non
Administrateur fonctionnel	Le cas échéant : - crée des contrats, d'entrée et/ou d'accès ; - associe au contexte applicatif des contrats d'entrée et/ou	Oui

	d’accès.	
Administrateur fonctionnel/ technique	Activation du contexte applicatif.	Oui
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui

Point d’attention :

- La solution logicielle Vitam rend obligatoire l’intégration d’un profil de sécurité par défaut, afin de pouvoir initialiser et paramétrer la plate-forme. Ce profil de sécurité n’a pas vocation à être utilisé en production et doit, dans ce cas-là, être remplacé par un certificat de production. Néanmoins, il peut être utilisé par un système d’information archivistique (SIA) ou une application ayant des droits d’administration de la solution logicielle Vitam.
- Le profil de sécurité fourni par défaut par la solution logicielle Vitam n’a pas vocation à être supprimé ou à être modifié.
- Dans la mesure où un certificat doit être associé à un contexte, lui-même nécessitant un profil de sécurité, il est obligatoire de disposer au préalable d’un profil de sécurité et d’un contexte à associer à ce certificat applicatif.

2.3.4.2. Comment nommer un profil de sécurité ?

Une application externe dispose d’un certificat applicatif, d’un profil de sécurité, d’un contexte applicatif et d’un à plusieurs contrats, d’entrée et/ou d’accès.

Au travers de ces différents référentiels, il s’agira de paramétrer les habilitations de ce seul service externe. C’est pourquoi, il est recommandé d’adopter des règles de nommage identiques dans les différents référentiels, en utilisant les éléments suivants :

- nom de l’application versante ou accédante,
- nom ou type d’objet archivé,
- nom du service producteur,
- code métier.

En sachant que :

- un profil de sécurité peut être utilisé par des contextes applicatifs différents ;
- un contexte applicatif peut être appelé par plusieurs certificats applicatifs ;
- un contexte applicatif peut déterminer plusieurs tenants, ainsi que plusieurs contrats, d’entrée comme d’accès ;
- un service producteur peut avoir plusieurs contrats différents ;
- une application versante ou accédante peut détenir plusieurs contrats.

2.3.4.3. Comment paramétrer l'identifiant d'un profil de sécurité ?

2.3.4.3.1. Comportement par défaut

Par défaut, la solution logicielle Vitam génère les identifiants des habilitations de la manière suivante (mode « maître ») :

Type d'habilitation	Paramétrage de l'identifiant
Profil de sécurité	préfixe SEC_PROFILE, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contexte applicatif	préfixe CT, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'entrée	préfixe IC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'accès	préfixe AC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement

Ce fonctionnement par défaut diffère pour les tenants 0 et 1, où la solution logicielle Vitam est paramétrée par défaut pour ne pas générer d'identifiants pour :

- les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes sur le tenant 1, dit « tenant d'administration »,
- les contrats d'entrée et d'accès sur le tenant 0[36].

Il est, bien sûr, possible de modifier ce paramétrage par défaut.

2.3.4.3.2. Paramétrage des identifiants

Il est possible de paramétrer les identifiants, afin qu'ils soient générés par l'application à l'origine de la création des différentes habilitations concernées (mode « esclave »). Cette opération peut avoir lieu :

- soit au moment de l'installation de la plate-forme,
- soit après installation, sur une plate-forme en activité. Dans ce cas-là, une interruption temporaire de service sera à prévoir, car l'opération nécessite le redémarrage du service « vitam-functional-administration ».

Pour ce faire, il faut modifier le fichier de configuration « functional-administration.conf », qui définit, entre autres, par tenant, les habilitations dont la solution logicielle Vitam ne génère pas d'identifiant[37].

36 Le choix a été fait de ne pas générer d'identifiant en mode « maître » sur ces deux tenants en raison du fait que des tests de non régression y sont effectués et que la génération d'identifiants par la solution logicielle Vitam engendrerait des erreurs sur ces tests.

37 Cf. *Documentation d'exploitation*, chapitre 8.2.6.2.2 « Passage des identifiants des référentiels en mode esclave ».

Fichier de configuration listant, par tenant, les habilitations dont l'identifiant n'est pas généré par Vitam :

```
# ExternalId configuration

listEnableExternalIdentifiers:
 0:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
 1:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
   - PROFILE
   - SECURITY_PROFILE
   - CONTEXT
```

Il est possible d'associer à un tenant l'habilitation pour laquelle on souhaite voir généré l'identifiant par une application externe, en ajoutant au tenant concerné le nom de l'habilitation concerné.

Le nom de l'habilitation concernée doit être écrit de la manière suivante :

- « INGEST_CONTRACT » pour les contrats d'entrée ;
- « ACCESS_CONTRACT » pour les contrats d'accès ;
- « SECURITY_PROFILE » pour les profils de sécurité (utile seulement sur le tenant d'administration) ;
- « CONTEXT » pour les contextes applicatifs (utile seulement sur le tenant d'administration).

La gestion des identifiants peut varier d'un tenant à l'autre, comme c'est le cas dans le tableau où :

- le tenant 1, d'administration, est esclave pour les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes ;
- le tenant 0 ne l'est que pour les contrats d'entrée et d'accès.

Cette opération relève d'un acte d'exploitation technique. Elle implique le redémarrage du/des composant(s), selon qu'il soit mono-instance ou multi-instances.

Points d'attention :

- En mode « esclave », il est fortement recommandé de faire débuter les référentiels avec d'autres chaînes de caractères que celle définies en mode « maître » ;
- Il ne faut pas oublier de répercuter cette modification sur le site secondaire.

2.3.4.4. Quel accès aux profils de sécurité ?

2.3.4.4.1. Gestion des droits

La gestion des habilitations relève d'opérations d'administration. Il est donc recommandé d'en limiter l'accès :

- un administrateur fonctionnel et/ou technique peut avoir accès à l'exhaustivité de ces référentiels et les mettre à jour ;
- seul un administrateur technique a vocation à gérer les certificats applicatifs et les

certificats personnels ;

- une application versante et/ou accédante pourra, le cas échéant, avoir accès aux seules habilitations la concernant, en lecture seule ;
- un tiers n'a pas vocation a prendre connaissance des contextes applicatifs et des profils de sécurité, pour des raisons de sécurité.

2.3.4.4.2. Restitution sur une IHM

La solution logicielle Vitam mise à disposition ne propose pas d'IHM pour représenter les privilèges associés à un profil de sécurité. Dans un projet d'implémentation, il est possible d'envisager la restitution de cette fonctionnalité sur une IHM dédiée.

Profil de sécurité, contrats d'entrée et d'accès sont obligatoirement associés à un contexte applicatif. S'il y a conception d'écrans permettant d'afficher contextes, profils de sécurité, contrats d'entrée et d'accès, il est recommandé de prendre en considération les liens entre eux.

2.3.4.5. Comment modifier un profil de sécurité ?

Il est possible de modifier un profil de sécurité utilisé dans un ou plusieurs contexte(s) applicatif(s). Il est conseillé de suivre les étapes suivantes en fonction du contexte d'utilisation du profil de sécurité :

Contexte	Action
Avec un contexte applicatif	Désactivation du contexte applicatif, le temps de procéder à la modification, puis réactivation du contexte applicatif.
Avec plusieurs contextes applicatifs	Désactivation de l'ensemble des contextes applicatifs, le temps de procéder à la modification du profil de sécurité, puis réactivation des contextes applicatifs. Point d'attention : le profil de sécurité ainsi modifié doit toujours convenir à l'ensemble des contextes auxquels il est associé. Si ce n'est pas le cas, il faudra créer un nouveau profil de sécurité et l'associer aux contextes souhaités.

2.4. Contexte applicatif

2.4.1. Description

Le contexte applicatif formalise les interactions entre un service externe et la solution logicielle Vitam. Il permet notamment d'authentifier une application et de lui affecter des droits dans la solution logicielle Vitam.

Afin qu'une application externe puisse utiliser les services fournis par la solution logicielle Vitam, son contexte applicatif doit être associé à :

- 1 à n tenant(s) ;
- 0 à n contrat(s) d'entrées, selon que l'application doit réaliser ou non des entrées ;

- 0 à n contrat(s) d'accès, selon que l'application doit accéder ou non à la solution logicielle Vitam ;
- 1 profil de sécurité.

Un paramètre permet de désactiver ce contrôle sur les tenants et les contrats : le contexte applicatif permet alors à l'application externe d'accéder à l'ensemble des services mis à disposition par la solution logicielle Vitam.

2.4.2. Formalisation

2.4.2.1. Dans un fichier JSON

Un contexte applicatif prend la forme d'un fichier JSON, pouvant contenir 1 à n contexte(s) applicatif(s)[38].

Exemple de contexte applicatif à importer dans la solution logicielle Vitam :

```
[
  {
    "Identifier": "CT-00001",
    "Name": "Contexte_du_SIA",
    "SecurityProfile": "admin-security-profile"
 }
 ]
```

Un contexte applicatif donné doit **obligatoirement** comporter les informations suivantes :

- identifiant signifiant (Identifier). Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création. Si cet identifiant est généré par la solution logicielle Vitam, il n'est pas nécessaire de le renseigner dans le fichier JSON ;
- nom du contexte (Name) ;
- identifiant du profil de sécurité associé au contexte (SecurityProfile).

Une liste des permissions (Permissions), une date d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate), un statut (Status) et un contrôle sur les tenants (EnableControl), facultatifs, peuvent venir compléter ces informations. Concernant les deux derniers items :

- Le premier peut contenir les valeurs « ACTIVE » ou « INACTIVE » ;
- Le deuxième les valeurs « true » ou « false ».

S'ils ne sont pas renseignés, la solution logicielle Vitam fournira automatiquement une valeur par défaut pour ces deux items :

- valeur « INACTIVE » pour le statut ;
- valeur « false » pour le contrôle sur les tenants.

38 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.VII, « Collection Context ». Un exemple de contexte applicatif se trouve dans l'annexe 1 du présent document.

2.4.2.2. Dans la solution logicielle Vitam

Les contextes applicatifs sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « Context », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

Le contexte applicatif est modélisé en JSON comme suit[39] :

Champ	Description
_id	identifiant unique dans l'ensemble du système, fourni par ce dernier (champ obligatoire).
Name	nom du contexte, qui doit être obligatoirement renseigné sur la plate-forme (champ obligatoire).
Identifier	identifiant unique donné au contexte (champ obligatoire). • S'il est généré par la solution logicielle Vitam, cet identifiant se compose du préfixe CT, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement. • Il peut également être généré par l'application à l'origine de sa création[40].
_v	version du contexte, fournie par le système (champ obligatoire).
SecurityProfile	identifiant du profil de sécurité associé au contexte (champ obligatoire).
EnableControl	contrôle sur les tenants (champ obligatoire) : • si la valeur est « true », un contrôle est effectué sur le(s) tenant(s) et contrat(s) défini(s) dans le contexte applicatif quand une application externe accède aux services de la solution logicielle Vitam ; • si la valeur est « false », aucun contrôle n'est effectué sur le(s) tenant(s) et contrat(s) défini(s) dans le contexte applicatif quand une application externe accède aux services de la solution logicielle Vitam ;

39 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.VII, « Collection Context ». Des exemples de contextes applicatifs se trouvent dans l'annexe 1 du présent document.

40 Par défaut, la solution logicielle Vitam attribue automatiquement un identifiant métier. Un complément d'informations est donné sur le sujet dans la section 4.1.2 « Comment paramétrer les identifiants des différentes habilitations ? » du présent document.

	• si la valeur est « null » ou si le champ n'est pas présent dans le contexte applicatif importé, la solution logicielle Vitam la gère comme la valeur précédente et enregistre la valeur « false » : aucun contrôle n'est effectué sur le(s) tenant(s) et contrat(s) défini(s) dans le contexte applicatif quand une application externe accède aux services de la solution logicielle Vitam.
Status	statut « ACTIVE » ou « INACTIVE » (champ obligatoire). Si le contexte applicatif importé ne contient pas de statut, la solution logicielle Vitam enregistre par défaut la valeur « INACTIVE ».
CreationDate	date de création du contexte, fournie par le système (champ obligatoire).
LastUpdate	dernière date de modification du contexte, fournie et mise à jour par le système (champ obligatoire).
ActivationDate	date d'activation (champ facultatif).
DeactivationDate	date de désactivation (champ facultatif).
Permissions	Un bloc **Permissions** (champ facultatif), pouvant être vide, détaille le périmètre du contexte, tenant par tenant. Il comprend : • le tenant dans lequel vont s'appliquer un ou plusieurs contrats (tenant – champ obligatoire si le bloc Permissions n'est pas vide) ; • le(s) identifiant(s) de(s) contrat(s) d'accès appliqué(s) sur le tenant (AccessContracts – champ facultatif) ; • le(s) identifiant(s) de(s) contrat(s) d'entrée appliqué(s) sur le tenant (IngestContracts – champ facultatif).

Le contexte applicatif n'est pas déclaré dans le message ArchiveTransfer du SEDA.

En revanche, il est enregistré dans le journal des opérations sous forme d'identifiant de l'opération (agIdApp).

2.4.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des contextes applicatifs, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur fonctionnel et/ou technique**) et géré

dans une collection particulière[41].

Ce référentiel est multi-tenant. Il est administrable et journalisé depuis le tenant d'administration.

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

2.4.3.1. Import

2.4.3.1. Au moment de l'installation de la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre par défaut des habilitations, **automatiquement importés lors de l'initialisation de la plate-forme**, dans le but de permettre un accès direct à l'ensemble de ses services. En plus d'un certificat applicatif, utilisé pour déployer la solution logicielle Vitam, et d'un profil de sécurité, référençant l'ensemble des permissions, elle fournit un **contexte applicatif**, donnant accès à l'ensemble des tenants.

Il s'agit d'une opération d'administration, tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration (« MASTERDATA »)[42].

2.4.3.2. Après installation de la solution logicielle Vitam

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible d'importer **uniquement sur le tenant d'administration** 1 à n contexte(s) applicatif(s) sous la forme d'un fichier JSON.

Par cet import, 1 à n contexte(s) applicatif(s) sont ajoutés au référentiel des contextes applicatifs.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration[43].

Lors de cet import, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[44]	Sans journalisation : - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas au

41 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.VII « Collection Context ».

42 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.IX « Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs ».

43 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.IX « Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs ».

44 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

	format JSON ; - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas correctement formaté au format JSON ; - Import d'un référentiel dont au moins un des champs contient une injection HTML ; - import d'un contexte applicatif dans lequel une valeur ne correspond pas au type d'indexation du champ défini dans l'ontologie (ex : valeur textuelle dans un champ de type « DATE »).
	Avec journalisation : - import d'un contexte applicatif dont l'identifiant existe déjà dans le système sur un tenant en mode « esclave » ; - import d'un fichier JSON dans lequel un contexte ne déclare pas d'identifiant[45], d'intitulé, de profil de sécurité, de permissions[46] ; - import d'un contexte applicatif dans lequel un champ ne contient pas de valeur. Il peut s'agir des champs : Identifier[47], Name, SecurityProfile, Status, IngestContracts et AccessContracts[48] ; - import d'un contexte applicatif qui déclare un contrat d'entrée et/ou d'accès non référencé(s) dans la solution logicielle Vitam.

Point d'attention : Il est possible d'importer un référentiel complet, comprenant plusieurs items, en une seule fois. La solution logicielle Vitam ne comptabilisera qu'une seule opération, et ne prend pas en compte dans le journal des opérations la création unitaire des différents items compris dans le référentiel importé. Afin d'optimiser la traçabilité de la création des différents référentiels d'habilitations, **il est donc recommandé de créer ces derniers un par un**.

2.4.3.2. Modification

La modification des champs des contextes applicatifs est possible au moyen des API et de l'IHM standard depuis le tenant d'administration.

Les champs modifiables sont :

- depuis l'IHM standard :

45 Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création.

46 À noter que le champ « Permissions » est obligatoire, mais peut ne contenir aucune information.

47 Seulement quand l'identifiant est généré par l'application à l'origine de la création du contexte.

48 Dans ces deux derniers cas, l'erreur se produit lorsque le champ « tenant » est renseigné, mais pas l'un des deux champs « IngestContracts » et/ou « AccessContracts ».

  - le nom du contrat d'entrée (Name) ;
  - la description (Description) ;
  - le statut « Actif » ou « Inactif », correspondant aux valeurs « ACTIVE » et « INACTIVE » dans le système (Status) ;
  - le contrôle sur les tenants « Actif » ou « Inactif », correspondant aux valeurs « true » et « false » dans le système (EnableControl) ;
  - les dates d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate) ;
- depuis les API :
  - le profil de sécurité (SecurityProfile).

Concernant la liste des permissions, il est possible de :

- ajouter ou supprimer un tenant ;
- pour un tenant donné :
  - ajouter ou supprimer un contrat d'entrée,
  - ajouter ou supprimer un contrat d'accès.

Points d'attention :

- le statut du contexte applicatif doit être « Actif » (« ACTIVE ») pour pouvoir procéder à n'importe quelle action sur un tenant donné ou sur l'ensemble des tenants de la solution logicielle Vitam.
- le contrôle sur les tenants du contexte applicatif doit être :
  - « Inactif » (« false ») pour pouvoir procéder à n'importe quelle action sur l'ensemble des tenants de la solution logicielle Vitam ;
  - « Actif » (« true »), complété par la définition de permissions sur au moins un tenant pour pouvoir procéder à des actions sur au moins un tenant de la solution logicielle Vitam.

Cette action provoque la création d'une nouvelle version du contexte applicatif modifié. Les différentes versions du référentiel font l'objet d'une sauvegarde sur les offres de stockage utilisées par la solution logicielle Vitam.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration[49].

Lors de cette mise à jour, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[50]	- mise à jour d'un contexte applicatif dans lequel une valeur ne

49 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.IX « Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs ».

50 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

	correspond pas au type d'indexation du champ défini dans l'ontologie (ex : valeur textuelle dans un champ de type « DATE ») ; - ajout d'un contrat d'entrée et/ou d'accès non référencé(s) dans la solution logicielle Vitam ; - suppression du profil de sécurité sans le remplacer par un autre profil de sécurité.

2.4.3.3. Suppression

La solution logicielle permet de supprimer unitairement des contextes applicatifs.

Cette suppression peut avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam. Cette opération ne s'effectue qu'au moyen des API et relève d'une opération d'administration technique.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant d'administration[51].

2.4.3.4. Activation / Désactivation

La solution logicielle Vitam permet de rendre actif ou inactif un contexte applicatif, un contrat d'entrée ou un contrat d'accès.
En fonction du statut du contexte applicatif et de celui du contrat d'entrée associé, un versement de SIP sera autorisé ou non :

	Contexte applicatif	Contrat d'entrée	Résultat
CAS 1	ACTIF	ACTIF	Transfert de SIP dans le système autorisé.
CAS 2	ACTIF	INACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.
CAS 3	INACTIF	ACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.
CAS 4	INACTIF	INACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.

En fonction du statut du contexte applicatif et de celui du contrat d'accès associé, un accès au système sera autorisé ou non :

	Contexte applicatif	Contrat d'accès	Résultat
CAS 1	ACTIF	ACTIF	Accès au système autorisé.
CAS 2	ACTIF	INACTIF	Accès au système non autorisé.

51 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.IX « Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs ».

CAS 3	INACTIF	ACTIF	Accès au système non autorisé.
CAS 4	INACTIF	INACTIF	Accès au système non autorisé.

La modification du statut engendre la mise à jour des champs :

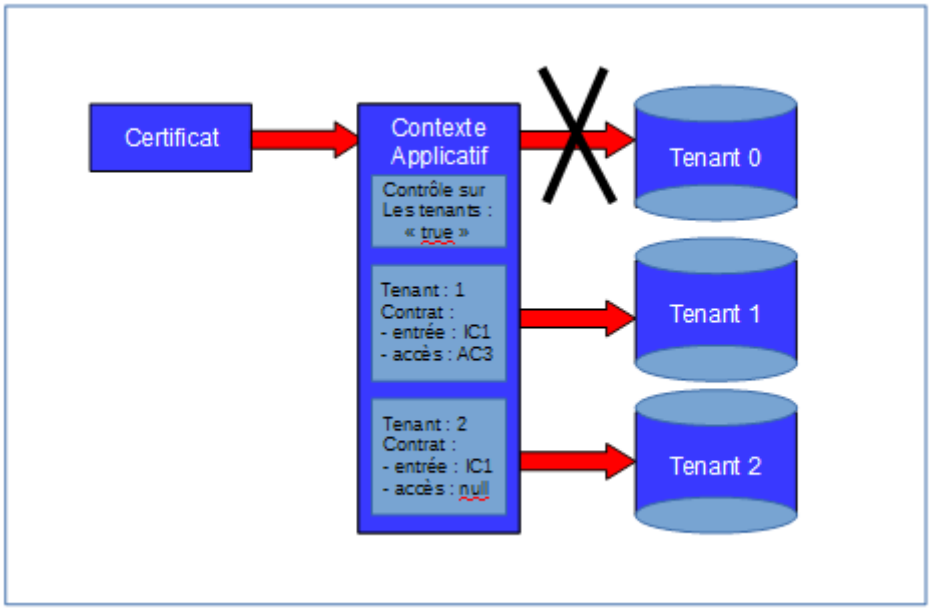
- Date de mise à jour ;
- Date d'activation OU date de désactivation (service non encore implémenté).

2.4.3.5. Contrôle sur les tenants et les contrats

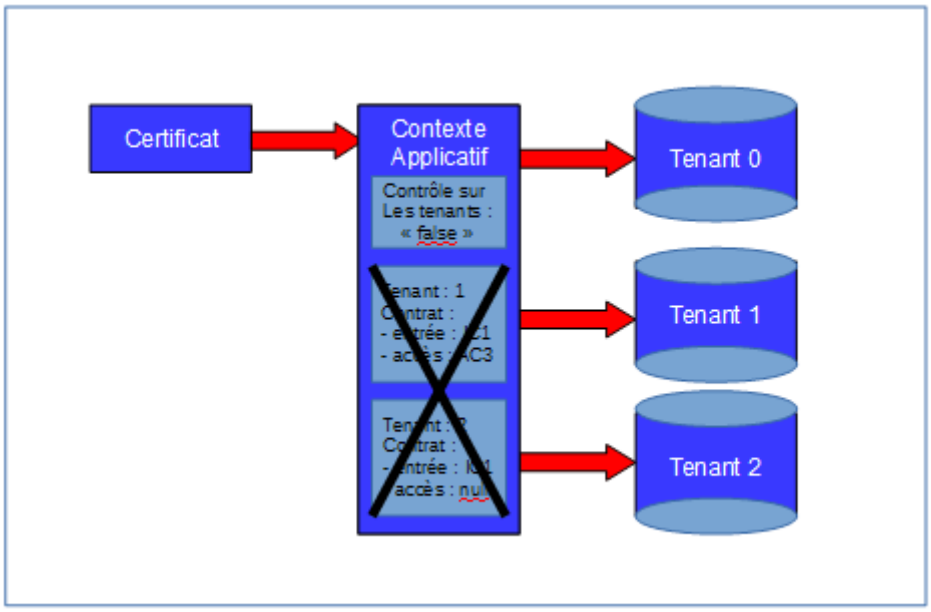
La solution logicielle Vitam permet d'activer ou de désactiver un contrôle sur les tenants et les contrats depuis un contexte applicatif.

- si la valeur du contrôle est égale à « true », un contrôle est effectué sur le(s) tenant(s) et contrat(s) défini(s) dans le contexte applicatif quand une application externe accède aux services de la solution logicielle Vitam ;
- si la valeur du contrôle est égale à « false » (valeur par défaut), aucun contrôle n'est effectué sur le(s) tenant(s) et contrat(s) défini(s) dans le contexte applicatif quand une application externe accède aux services de la solution logicielle Vitam. L'application externe accède alors à l'ensemble des tenants de la solution logicielle Vitam, avec pour seules restrictions les permissions qui lui sont attribuées dans le profil de sécurité associé au contexte applicatif.

Exemple 1 : L'application externe accédant aux services de la solution logicielle Vitam au moyen du contexte ci-dessous accédera aux seuls tenants 1 et 2, car le contexte applicatif définit un accès à ces deux tenants et impose un contrôle sur les tenants et les contrats associés.



Exemple 2 : L'application externe accédant aux services de la solution logicielle Vitam au moyen du contexte ci-dessous accédera à tous les tenants, car le contexte applicatif n'impose pas de contrôle sur les tenants et les contrats associés.



Point d'attention : le contexte d'administration, fourni par défaut par la solution logicielle Vitam ne fait aucun contrôle sur les tenants et les contrats (« false ») et donne accès à l'ensemble des services de la solution logicielle Vitam.

2.4.4. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre. La solution logicielle permet de créer et de modifier les contextes applicatifs. Certaines actions peuvent avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam.

2.4.4.1. Quand et comment créer un contexte applicatif ?

La création du contexte applicatif est un préalable à l'octroi de droits supplémentaires, d'entrée comme d'accès, dans la solution logicielle Vitam :

- une application souhaitant réaliser des entrées ou accéder à des archives doit nécessairement être authentifiée au moyen d'un contexte applicatif déclarant un profil de sécurité ;
- une application souhaitant réaliser des entrées ou accéder à des archives ne peut effectuer ces actions au moyen des seuls contrats, d'entrée comme d'accès.

Dès qu'on souhaite connecter une application à la solution logicielle Vitam, il faut, avant toute chose, l'authentifier au moyen d'un certificat applicatif qui détermine un contexte applicatif,

avant de lui associer un profil de sécurité et des contrats, préexistants ou créés à cette occasion.

La création d'un contexte applicatif peut intervenir à différents moments :

- **lors de l'initialisation de la plate-forme :** il est obligatoire de disposer d'un contexte applicatif, en plus d'un certificat applicatif et d'un profil de sécurité, pour pouvoir utiliser les services de la solution logicielle Vitam.
  Cette dernière propose un contexte par défaut, destiné à être utilisé dans deux cas :
  - pour le déploiement de la plate-forme, afin de faciliter son installation ;
  - sur une plate-forme de tests ;
- **lors de l'intégration d'une nouvelle application** devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam.

La déclaration d'un contexte applicatif dans la solution logicielle Vitam relève d'une opération d'administration technico-fonctionnelle.

De fait, au moment de l'initialisation d'un nouveau contexte, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?
Administrateur fonctionnel/ technique	- définit ses besoins en termes d'habilitation : Quel contexte applicatif utiliser ? quels droits associer à ce contexte applicatif ? quel profil de sécurité utiliser ? quels contrats associer ? Les habilitations nécessaires existent-elles déjà ? Faut-il créer de nouvelles habilitations ? Y a-t-il des besoins de sécurité particulier ? - le cas échéant, liste les habilitations dont il a besoin.	Oui / Non
Administrateur technique	Le cas échéant, crée un profil de sécurité.	Non
Administrateur fonctionnel/ technique	Le cas échéant, crée un contexte applicatif, en l'associant à un profil de sécurité, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Oui
Administrateur technique	Crée le nouveau certificat applicatif, en l'associant au contexte applicatif, créé pour l'occasion ou déjà existant.	Non

Administrateur fonctionnel	Le cas échéant : - crée des contrats, d'entrée et/ou d'accès ; - associe au contexte applicatif des contrats d'entrée et/ou d'accès.	Oui
Administrateur fonctionnel/ technique	Activation du contexte applicatif.	Oui
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante.	Oui

Point d'attention :

- La solution logicielle Vitam rend obligatoire l'intégration d'un contexte applicatif par défaut, afin de pouvoir initialiser et paramétrer la plate-forme. Ce contexte n'a pas vocation à être utilisé en production et doit, dans ce cas-là, être remplacé par un contexte de production.
- Dans la mesure où un contexte doit être associé à un profil de sécurité, puis associé à un certificat applicatif, il est obligatoire de disposer au préalable d'un profil de sécurité à associer à ce contexte applicatif.
- Pour assurer une étanchéité entre les tenants, il est préconisé d'associer un seul tenant par contexte. De cette manière, le mécanisme d'authentification d'une application externe à un tenant ne permet de verser et d'accéder qu'à ce seul tenant.
- Le mécanisme de multi-tenant pour le contexte applicatif est mis en place pour le cas d'un système d'information des archives (SIA) qui devrait pouvoir accéder à plusieurs tenants.

2.4.4.2. Comment nommer un contexte applicatif ?

Une application externe dispose d'un certificat applicatif, d'un profil de sécurité, d'un contexte applicatif et d'un à plusieurs contrats, d'entrée et/ou d'accès.

Au travers de ces différents référentiels, il s'agira de paramétrer les habilitations de ce seul service externe. C'est pourquoi, il est recommandé d'adopter des règles de nommage identiques dans les différents référentiels, en utilisant les éléments suivants :

- nom de l'application versante ou accédante,
- nom ou type d'objet archivé,
- nom du service producteur,
- code métier.

En sachant que :

- un profil de sécurité peut être utilisé par des contextes applicatifs différents ;
- un contexte applicatif peut être appelé par plusieurs certificats applicatifs ;
- un contexte applicatif peut déterminer plusieurs tenants, ainsi que plusieurs contrats, d'entrée comme d'accès ;
- un service producteur peut avoir plusieurs contrats différents ;
- une application versante ou accédante peut détenir plusieurs contrats.

2.4.4.3. Comment paramétrer l'identifiant d'un contexte applicatif ?

2.4.4.3.1. Comportement par défaut

Par défaut, la solution logicielle Vitam génère les identifiants des habilitations de la manière suivante (mode « maître ») :

Type d'habilitation	Paramétrage de l'identifiant
Profil de sécurité	préfixe SEC_PROFILE, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contexte applicatif	préfixe CT, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'entrée	préfixe IC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'accès	préfixe AC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement

Ce fonctionnement par défaut diffère pour les tenants 0 et 1, où la solution logicielle Vitam est paramétrée par défaut pour ne pas générer d'identifiants pour :

- les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes sur le tenant 1, dit « tenant d'administration »,
- les contrats d'entrée et d'accès sur le tenant 0[52].

Il est, bien sûr, possible de modifier ce paramétrage par défaut.

2.4.4.3.2. Paramétrage des identifiants

Il est possible de paramétrer les identifiants, afin qu'ils soient générés par l'application à l'origine de la création des différentes habilitations concernées (mode « esclave »). Cette opération peut avoir lieu :

- soit au moment de l'installation de la plate-forme,
- soit après installation, sur une plate-forme en activité. Dans ce cas-là, une interruption

52 Le choix a été fait de ne pas générer d'identifiant en mode « maître » sur ces deux tenants en raison du fait que des tests de non régression y sont effectués et que la génération d'identifiants par la solution logicielle Vitam engendrerait des erreurs sur ces tests.

temporaire de service sera à prévoir, car l'opération nécessite le redémarrage du service « vitam-functional-administration ».

Pour ce faire, il faut modifier le fichier de configuration « functional-administration.conf », qui définit, entre autres, par tenant, les habilitations dont la solution logicielle Vitam ne génère pas d'identifiant[53].

Fichier de configuration listant, par tenant, les habilitations dont l'identifiant n'est pas généré par Vitam :

```
# ExternalId configuration

listEnableExternalIdentifiers:
 0:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
 1:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
   - PROFILE
   - SECURITY_PROFILE
   - CONTEXT
```

Il est possible d'associer à un tenant l'habilitation pour laquelle on souhaite voir généré l'identifiant par une application externe, en ajoutant au tenant concerné le nom de l'habilitation concerné.

Le nom de l'habilitation concernée doit être écrit de la manière suivante :

- « INGEST_CONTRACT » pour les contrats d'entrée ;
- « ACCESS_CONTRACT » pour les contrats d'accès ;
- « SECURITY_PROFILE » pour les profils de sécurité (utile seulement sur le tenant d'administration) ;
- « CONTEXT » pour les contextes applicatifs (utile seulement sur le tenant d'administration).

La gestion des identifiants peut varier d'un tenant à l'autre, comme c'est le cas dans le tableau où :

- le tenant 1, d'administration, est esclave pour les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes ;
- le tenant 0 ne l'est que pour les contrats d'entrée et d'accès.

Cette opération relève d'un acte d'exploitation technique. Elle implique le redémarrage du/des composant(s), selon qu'il soit mono-instance ou multi-instances.

Points d'attention :

- En mode « esclave », il est fortement recommandé de faire débuter les référentiels avec d'autres chaînes de caractères que celle définies en mode « maître » ;
- Il ne faut pas oublier de répercuter cette modification sur le site secondaire.

53 Cf. *Documentation d'exploitation*, chapitre 8.2.6.2.2 « Passage des identifiants des référentiels en mode esclave ».

2.4.4.4. Quel accès aux contextes applicatifs ?

2.4.4.4.1. Gestion des droits

La gestion des habilitations relève d'opérations d'administration. Il est donc recommandé d'en limiter l'accès :

- un administrateur fonctionnel et/ou technique peut avoir accès à l'exhaustivité de ces référentiels et les mettre à jour ;
- seul un administrateur technique a vocation à gérer les certificats applicatifs et les certificats personnels ;
- une application versante et/ou accédante pourra, le cas échéant, avoir accès aux seules habilitations la concernant, en lecture seule ;
- un tiers n'a pas vocation a prendre connaissance des contextes applicatifs et des profils de sécurité, pour des raisons de sécurité.

2.4.4.4.2. Restitution sur une IHM

La solution logicielle Vitam mise à disposition ne propose pas d'IHM pour représenter les privilèges associés à un profil de sécurité. Dans un projet d'implémentation, il est possible d'envisager la restitution de cette fonctionnalité sur une IHM dédiée.

Profil de sécurité, contrats d'entrée et d'accès sont obligatoirement associés à un contexte applicatif. S'il y a conception d'écrans permettant d'afficher contextes, profils de sécurité, contrats d'entrée et d'accès, il est recommandé de prendre en considération les liens entre eux.

2.4.4.5. Conseils d'utilisation du contexte applicatif

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Accès aux services de la solution logicielle Vitam à l'initialisation de la plate-forme	Lors de l'installation de la plate-forme, la solution logicielle Vitam crée automatiquement un contexte par défaut, permettant de déployer la plate-forme et d'y effectuer les premiers paramétrages.	Obligatoire
Désactiver ou supprimer le contexte par défaut	Il est interdit de désactiver ou de supprimer le contexte par défaut, sans quoi on risque de ne plus pouvoir accéder aux services de la solution logicielle Vitam au moment de son initialisation ou à l'occasion d'actes d'exploitation.	Interdit
Application devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam	Dès qu'on souhaite connecter une application à la solution logicielle Vitam, il faut, avant toute chose, l'authentifier au moyen d'un certificat applicatif qui détermine un contexte applicatif, avant de lui	Obligatoire

	associer un profil de sécurité et des contrats, préexistants ou créés à cette occasion.	
Application devant accéder aux services de la solution logicielle Vitam	Pour assurer une étanchéité entre les tenants, il est préconisé d'associer un seul tenant par contexte applicatif. De cette manière, le mécanisme d'authentification d'une application externe à un tenant ne permet de verser et d'accéder qu'à ce seul tenant.	Conseillé
Système d'information des archives (SIA) devant accéder à tous les tenants et services de la solution logicielle Vitam	Le SIA devant pouvoir accéder à plusieurs tenants et à l'ensemble des services disponibles, il est recommandé de lui attribuer un contexte applicatif lui permettant d'accéder à l'ensemble des tenants et des services de la solution logicielle Vitam.	Recommandé

2.5. Contrat d'entrée

2.5.1. Description

Le contrat d'entrée formalise les interactions correspondant à des transferts d'archives entre un fournisseur d'archives ou service producteur au sens de la norme NF Z44-022, son opérateur ou service versant au sens de la norme NF Z44-022 et la solution logicielle Vitam ou service d'archives au sens de la norme NF Z44-022.

Il détermine :

- le tenant à utiliser, obligatoirement déclaré et correspondant au tenant sur lequel a été importé le contrat ;
- en option :
  - la destination ou point de rattachement des archives transférées dans le système (correspond à une unité archivistique issue d'un bordereau de transfert (unité archivistique dite « standard ») ou correspondant à un niveau de plan de classement ou d'arbre de positionnement) ;
  - l'/les unité(s) archivistique(s)sous le(s)quelle(s) une unité archivistique présente dans un bordereau de transfert et déclarant un nœud de rattachement peut se rattacher ;
  - si les unités archivistiques contenues dans un bordereau de transfert peuvent, doivent ou ne doivent pas déclarer un nœud de rattachement ;

- le(s) profil(s) d'archivage attendu(s) pour les transferts d'archives (messages ArchiveTransfer au sens de la norme NF Z44-022) effectués en application de ce contrat (facultatif) ;
- si le bordereau doit obligatoirement contenir des objets de type « Master » ;
- le(s) type(s) d'usage(s) autorisé(s) dans un bordereau de transfert, dans le cas d'ajout(s) ultérieur(s) d'objet(s) à un groupe d'objets ;
- le(s) format(s) des objets autorisé(s) dans un bordereau de transfert ;
- si le bordereau peut contenir des objets dont le format n'est pas identifié.

2.5.2. Formalisation

2.5.2.1. Dans un fichier JSON

Un contrat d'entrée prend la forme d'un fichier JSON, pouvant contenir 1 à n contrat(s) d'entrée[54].

Exemple de contrat d'entrée à importer dans la solution logicielle Vitam :

```
[
  {
    "Identifier": "IC-00001",
    "Name": "Contrat d'entrée_du_SIA"
 }
 ]
```

Un contrat d'entrée donné doit **obligatoirement** comporter les informations suivantes :

- identifiant signifiant. Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création (Identifier). Si cet identifiant est généré par la solution logicielle Vitam, il n'est pas nécessaire de le renseigner dans le fichier JSON ;
- nom du contrat (Name).

D'autres informations, facultatives – une description (Description), un statut (Status), une date d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate), une liste de profils d'archivage (ArchiveProfile), des options de contrôles sur les rattachements des unités archivistiques (LinkParentId, CheckParentId et CheckParentLink), des options de contrôles sur les objets numériques entrants (MasterMandatory, EveryDataObjectVersion ou DataObjectVersion, EveryFormatType ou FormatType,FormatUnidentifiedAuthorized) – peuvent venir compléter ces informations.

À noter pour certaines d'entre elles que, si elles ne sont pas renseignées, la solution logicielle Vitam fournira automatiquement une **valeur par défaut** :

- valeur « INACTIVE » pour le statut ;
- valeur « AUTHORIZED » relative à l'option permettant à un bordereau de transfert à contenir des nœuds de rattachement, sans que cela soit obligatoire

54 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5..XI « Collection IngestContract ». Des exemples de contrats d'entrée se trouvent dans l'annexe 1 du présent document.

(CheckParentLink) ;
- valeur « true » pour l'option rendant obligatoire la présence d'un objet de type « Master » dans un transfert (MasterMandatory) ;
- valeur « false » pour l'option autorisant un à plusieurs usage(s) dans le cas de l'ajout d'un objet à un groupe d'objets existant (EveryDataObjectVersion) ;
- valeur « false » pour l'option autorisant le transfert d'objets dont le format n'est pas identifié (FormatUnidentifiedAuthorized) ;
- valeur « true » pour l'option permettant d'accepter tous les formats des objets dans un bordereau de transfert (EveryFormatType).

Ces informations sont détaillées dans la section suivante du présent document.

2.5.2.2. Dans la solution logicielle Vitam

Les contrats d'entrée sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « IngestContract », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

Le contrat d'entrée est modélisé en JSON comme suit[55] :

Champ	Description
_id	identifiant unique par tenant, fourni par le système (champ obligatoire).
Identifier	identifiant unique donné au contrat, généré automatiquement par le système (champ obligatoire). • S'il est généré par la solution logicielle Vitam, cet identifiant se compose du préfixe IC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement. • Il peut également être généré par l'application à l'origine de sa création[56].
_tenant	tenant dans lequel le contrat s'applique (champ obligatoire).
Name	nom du contrat, qui doit être obligatoirement renseigné sur la plate-forme (champ obligatoire).
Description	description du contrat (champ obligatoire).

55 Idem.

56 Par défaut, la solution logicielle Vitam attribue automatiquement un identifiant métier. Un complément d'informations est donné sur le sujet dans la section 2.5.4.3 « Comment paramétrer l'identifiant d'un contrat d'entrée ? » du présent document.

_v	version du contrat (champ obligatoire).
Status	statut « ACTIVE » ou « INACTIVE » (champ obligatoire). Si le contrat d'entrée importé ne contient pas de statut, la solution logicielle Vitam enregistre par défaut la valeur « INACTIVE ».
CreationDate	date de création du contrat, fournie par le système (champ obligatoire).
LastUpdate	dernière date de modification du contrat, fournie et mise à jour par le système (champ obligatoire).
ActivationDate	si le contrat est actif, date d'activation du contrat, fournie par le système (champ obligatoire).
DeactivationDate	si le contrat est inactif, date de désactivation du contrat (champ facultatif).
ArchiveProfiles	nom du profil d'archivage associé au contrat (champ facultatif).
LinkParentId	identifiant du nœud auquel on souhaite rattacher les SIP versés (champ facultatif).
CheckParentId	identifiant(s) du/des noeud(s) sous le(s)quel(s) une unité archivistique présente dans un bordereau de transfert et déclarant un nœud de rattachement peut se rattacher (champ facultatif).
CheckParentLink	option permettant de contrôler la déclaration de nœuds de rattachement dans un bordereau de transfert (valeur par défaut : « AUTHORIZED » – champ obligatoire). Ce champ peut avoir comme valeurs : • « AUTHORIZED » : autorise un bordereau de transfert à contenir des nœuds de rattachement, sans que cela soit obligatoire ; • « REQUIRED » : rend obligatoire la présence d'au moins un nœud de rattachement dans un bordereau de transfert ; • « UNAUTHORIZED » : interdit la présence de nœuds de rattachement dans un bordereau de transfert.
MasterMandatory	option permettant de rendre obligatoire ou non la présence d'un objet

	de type « Master » dans un transfert (valeur par défaut : « true » – champ obligatoire).
EveryDataObjectVersion / DataObjectVersion	usage(s) autorisé(s) dans le cas de l'ajout d'un objet à un groupe d'objets existant. Il peut s'agir de : • tous les usages (EveryDataObjectVersion, valeur par défaut : « false » – champ obligatoire), • une sélection d'usages (DataObjectVersion – champ facultatif). Ces usages peuvent être : archives physiques (PhysicalMaster), archives numériques originales (BinaryMaster), copies de diffusion (Dissemination), contenu textuel (TextContent), vignettes (Thumbnail).
EveryFormatType / FormatType	format(s) des objets autorisé(s) dans un bordereau de transfert. Il peut s'agir de : • tous les formats (EveryFormatType, valeur par défaut : « true » – champ obligatoire), • une sélection de formats (FormatType – champ facultatif), correspondant à une liste de PUID de format(s) autorisé(s) lors du transfert d'objets.
FormatUnidentifiedAuthorized	option autorisant le transfert d'objets dont le format n'est pas identifié (valeur par défaut : « false » – champ obligatoire).

La solution logicielle Vitam impose de déclarer un contrat d'entrée, au moment de la demande de transfert à un service d'archives (message ArchiveTransfer), dans le bloc ArchivalAgreement.

Par ailleurs, dans le journal des opérations, le contrat d'entrée est enregistré dans le champ rightsStatementIdentifier pour toute opération de transfert (INGEST).

2.5.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des contextes applicatifs, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur fonctionnel ou technique**) et géré dans une collection particulière[57].

Ce référentiel est propre à chaque tenant de la solution logicielle Vitam.

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

57 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5..XI « Collection IngestContract ».

2.5.3.1. Import

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible d'importer **sur n'importe quel tenant** 1 à n contrat(s) d'entrée sous la forme d'un fichier JSON.

Par cet import, 1 à n contrat(s) d'entrée sont ajoutés au référentiel des contrats d'entrée.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant sur lequel a eu lieu l'opération[58].

Lors de cet import, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[59]	Sans journalisation : - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas au format JSON ; - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas correctement formaté au format JSON ; - Import d'un référentiel dont au moins un des champs contient une injection HTML ; - import d'un contrat d'entrée dans lequel une valeur ne correspond pas au type d'indexation du champ défini dans l'ontologie (ex : valeur textuelle dans un champ de type « DATE »).

58 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.V « Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'entrée ».

59 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

	Avec journalisation : - import d'un contrat d'entrée dont l'identifiant existe déjà dans le système sur un tenant en mode « esclave » ; - import d'un fichier JSON dans lequel un contrat d'entrée ne déclare pas d'identifiant[60] ou d'intitulé ; - import d'un contrat d'entrée dans lequel un champ ne contient pas de valeur. Il peut s'agir des champs : Identifier[61] ou Name ; - import d'un contrat d'entrée qui déclare un(des) profil(s) d'archivage non référencé(s) dans la solution logicielle Vitam ; - import d'un contrat d'entrée acceptant à la fois tous les formats et n'en autorisant qu'une liste ; - import d'un contrat d'entrée ne listant pas les formats autorisés, alors qu'il n'accepte pas tous les formats ; - import d'un contrat d'entrée n'acceptant qu'une liste de formats, mais ne déclarant aucun format ; import d'un contrat d'entrée déclarant une liste de formats autorisés, mais dont au moins un format n'est pas référencé dans le référentiel des formats ; import d'un contrat d'entrée dont l'une des unités archivistiques présentes dans les options de rattachement n'existe pas dans la solution logicielle Vitam.

Point d'attention : Il est possible d'importer un référentiel complet, comprenant plusieurs items, en une seule fois. La solution logicielle Vitam ne comptabilisera qu'une seule opération, et ne prend pas en compte dans le journal des opérations la création unitaire des différents items compris dans le référentiel importé. Afin d'optimiser la traçabilité de la création des différents référentiels d'habilitations, **il est donc recommandé de créer ces derniers un par un**.

2.5.3.2. Modification

La modification des champs des contrats d'entrée est possible au moyen des API et de l'IHM standard depuis le tenant où ces derniers ont été importés.

Les champs modifiables sont :

- depuis l'IHM standard :
  - le nom du contrat d'entrée (Name) ;

60 Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création.

61 Seulement quand l'identifiant est généré par l'application à l'origine de la création du contrat d'entrée.

  - la description (Description) ;
  - le statut « Actif » ou « Inactif », correspondant aux valeurs « ACTIVE » et « INACTIVE » dans le système (Status) ;
- depuis les API :
  - les dates d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate).

Concernant les différentes options contenues dans un contrat d'entrée, il est possible de :

- ajouter ou supprimer un à plusieurs profil(s) d'archivage (ArchiveProfiles) ;
- ajouter ou supprimer un nœud auquel on souhaite rattacher les SIP versés (LinkParentId) ;
- ajouter ou supprimer un à plusieurs noeud(s) sous le(s)quel(s) une unité archivistique présente dans un bordereau de transfert et déclarant un nœud de rattachement peut se rattacher (CheckParentId) ;
- modifier l'option permettant de contrôler la déclaration de nœuds de rattachement dans un bordereau de transfert et devant correspondre à l'une de ces trois valeurs : « AUTHORIZED », « REQUIRED » et « UNAUTHORIZED » (CheckParentLink) ;
- modifier l'option permettant de rendre obligatoire ou non la présence d'un objet de type « Master » dans un transfert et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (MasterMandatory) ;
- modifier l'option autorisant le transfert d'objets dont le format n'est pas identifié et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (FormatUnidentifiedAuthorized) ;
- modifier les usage(s) autorisé(s) dans le cas de l'ajout d'un objet à un groupe d'objets existant. Il peut s'agir de :
  - modifier l'option autorisant tous les usages et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (EveryDataObjectVersion) ;
  - ajouter ou supprimer une sélection d'usages (DataObjectVersion), correspondant aux valeurs suivantes : « Original papier » (PhysicalMaster), « Original numérique » (BinaryMaster), « Diffusion » (Dissemination), « Contenu brut » (TextContent), « Vignette » (Thumbnail) ;
- modifier les format(s) des objets autorisé(s) dans un bordereau de transfert. Il peut s'agir de :
  - modifier l'option autorisant tous les formats (EveryFormatType) et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false »,
  - ajouter ou supprimer une sélection de formats (FormatType), correspondant à une liste de PUID de format(s) autorisé(s) lors du transfert d'objets.

Points d'attention :

- le statut du contrat d'entrée doit être « Actif » (« ACTIVE ») pour pouvoir procéder à des transferts d'archives sur un tenant donné.
- concernant l'option sur les formats autorisés dans un bordereau de transfert :
  - si l'option autorise tous les formats (« true »), alors la liste des formats devra être vide ;

- si l'option n'autorise pas tous les formats (« false »), alors le contrat devra obligatoirement définir une liste de formats autorisés.

Cette action provoque la création d'une nouvelle version du contrat d'entrée modifié. Les différentes versions du référentiel font l'objet d'une sauvegarde sur les offres de stockage utilisées par la solution logicielle Vitam.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant sur lequel a eu lieu l'opération[62].

Lors de cette mise à jour, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[63]	Avec journalisation : *(section à venir)*

2.5.3.3. Activation / Désactivation

La solution logicielle Vitam permet de rendre actif ou inactif un contexte applicatif, un contrat d'entrée ou un contrat d'accès.
En fonction du statut du contexte applicatif et de celui du contrat d'entrée associé, un versement de SIP sera autorisé ou non :

	Contexte applicatif	Contrat d'entrée	Résultat
CAS 1	ACTIF	ACTIF	Transfert de SIP dans le système autorisé.
CAS 2	ACTIF	INACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.
CAS 3	INACTIF	ACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.
CAS 4	INACTIF	INACTIF	Transfert de SIP dans le système non autorisé.

La modification du statut engendre la mise à jour des champs :

- Date de mise à jour ;
- Date d'activation OU date de désactivation (service non encore implémenté).

62 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.V « Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'entrée ».

63 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

2.5.4. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre. La solution logicielle permet de créer et de modifier les contrats d'entrée. Certaines actions peuvent avoir un impact sur les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam.

2.5.4.1. Quand et comment créer un contrat d'entrée ?

Tout SIP qui doit être transféré dans la solution logicielle Vitam doit renseigner un contrat d'entrée dans son bordereau de transfert (ArchivalAgreement), sans quoi son transfert échouera.

De fait, avant tout transfert, il est recommandé de :

- vérifier si le contrat d'entrée déclaré dans le SIP existe dans le système mettant en œuvre la solution logicielle Vitam ;
- créer un nouveau contrat d'entrée s'il n'existe pas ;
- le cas échéant, utiliser un contrat d'entrée préalablement créé, destiné à être utilisé par l'application ;
- vérifier que le contrat d'entrée est actif ;
- vérifier que le contrat d'entrée est bien déclaré dans le contexte de l'application.

Quand on crée un contrat d'entrée déclarant un nœud de rattachement ou des cônes de positionnement des rattachements, il faut veiller à ce que ces nœuds déclarés existent dans la solution logicielle Vitam sur le tenant, sans quoi ils ne pourront être enregistrés dans le contrat.

2.5.4.2. Comment nommer un contrat d'entrée ?

Une application externe dispose d'un certificat applicatif, d'un profil de sécurité, d'un contexte applicatif et d'un à plusieurs contrats, d'entrée et/ou d'accès.

Au travers de ces différents référentiels, il s'agira de paramétrer les habilitations de ce seul service externe. C'est pourquoi, il est recommandé d'adopter des règles de nommage identiques dans les différents référentiels, en utilisant les éléments suivants :

- nom de l'application versante ou accédante,
- nom ou type d'objet archivé,
- nom du service producteur,
- code métier.

En sachant que :

- un profil de sécurité peut être utilisé par des contextes applicatifs différents ;
- un contexte applicatif peut être appelé par plusieurs certificats applicatifs ;
- un contexte applicatif peut déterminer plusieurs tenants, ainsi que plusieurs contrats, d'entrée comme d'accès ;
- un service producteur peut avoir plusieurs contrats différents ;

- une application versante ou accédante peut détenir plusieurs contrats.

2.5.4.3. Comment paramétrer l'identifiant d'un contrat d'entrée ?

2.5.4.3.1. Comportement par défaut

Par défaut, la solution logicielle Vitam génère les identifiants des habilitations de la manière suivante (mode « maître ») :

Type d'habilitation	Paramétrage de l'identifiant
Profil de sécurité	préfixe SEC_PROFILE, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contexte applicatif	préfixe CT, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'entrée	préfixe IC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'accès	préfixe AC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement

Ce fonctionnement par défaut diffère pour les tenants 0 et 1, où la solution logicielle Vitam est paramétrée par défaut pour ne pas générer d'identifiants pour :

- les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes sur le tenant 1, dit « tenant d'administration »,
- les contrats d'entrée et d'accès sur le tenant 0[64].

Il est, bien sûr, possible de modifier ce paramétrage par défaut.

2.5.4.3.2. Paramétrage des identifiants

Il est possible de paramétrer les identifiants, afin qu'ils soient générés par l'application à l'origine de la création des différentes habilitations concernées (mode « esclave »). Cette opération peut avoir lieu :

- soit au moment de l'installation de la plate-forme,
- soit après installation, sur une plate-forme en activité. Dans ce cas-là, une interruption temporaire de service sera à prévoir, car l'opération nécessite le redémarrage du service « vitam-functional-administration ».

Pour ce faire, il faut modifier le fichier de configuration « functional-administration.conf », qui définit, entre autres, par tenant, les habilitations dont la solution logicielle Vitam ne génère

64 Le choix a été fait de ne pas générer d'identifiant en mode « maître » sur ces deux tenants en raison du fait que des tests de non régression y sont effectués et que la génération d'identifiants par la solution logicielle Vitam engendrerait des erreurs sur ces tests.

pas d'identifiant[65].

Fichier de configuration listant, par tenant, les habilitations dont l'identifiant n'est pas généré par Vitam :

```
# ExternalId configuration

listEnableExternalIdentifiers:
 0:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
 1:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
   - PROFILE
   - SECURITY_PROFILE
   - CONTEXT
```

Il est possible d'associer à un tenant l'habilitation pour laquelle on souhaite voir généré l'identifiant par une application externe, en ajoutant au tenant concerné le nom de l'habilitation concerné.

Le nom de l'habilitation concernée doit être écrit de la manière suivante :

- « INGEST_CONTRACT » pour les contrats d'entrée ;
- « ACCESS_CONTRACT » pour les contrats d'accès ;
- « SECURITY_PROFILE » pour les profils de sécurité (utile seulement sur le tenant d'administration) ;
- « CONTEXT » pour les contextes applicatifs (utile seulement sur le tenant d'administration).

La gestion des identifiants peut varier d'un tenant à l'autre, comme c'est le cas dans le tableau où :

- le tenant 1, d'administration, est esclave pour les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes ;
- le tenant 0 ne l'est que pour les contrats d'entrée et d'accès.

Cette opération relève d'un acte d'exploitation technique. Elle implique le redémarrage du/des composant(s), selon qu'il soit mono-instance ou multi-instances.

Points d'attention :

- En mode « esclave », il est fortement recommandé de faire débuter les référentiels avec d'autres chaînes de caractères que celle définies en mode « maître » ;
- Il ne faut pas oublier de répercuter cette modification sur le site secondaire.

2.5.4.4. Quel accès aux contrats d'entrée ?

2.5.4.4.1. Gestion des droits

La gestion des habilitations relève d'opérations d'administration. Il est donc recommandé d'en limiter l'accès :

65 Cf. *Documentation d'exploitation*, chapitre 8.2.6.2.2 « Passage des identifiants des référentiels en mode esclave ».

- un administrateur fonctionnel et/ou technique peut avoir accès à l'exhaustivité de ces référentiels et les mettre à jour ;
- seul un administrateur technique a vocation à gérer les certificats applicatifs et les certificats personnels ;
- une application versante et/ou accédante pourra, le cas échéant, avoir accès aux seules habilitations la concernant, en lecture seule ;
- un tiers n'a pas vocation a prendre connaissance des contextes applicatifs et des profils de sécurité, pour des raisons de sécurité.

2.5.4.4.2. Restitution sur une IHM

La solution logicielle Vitam mise à disposition ne propose pas d'IHM pour représenter les privilèges associés à un profil de sécurité. Dans un projet d'implémentation, il est possible d'envisager la restitution de cette fonctionnalité sur une IHM dédiée.

Profil de sécurité, contrats d'entrée et d'accès sont obligatoirement associés à un contexte applicatif. S'il y a conception d'écrans permettant d'afficher contextes, profils de sécurité, contrats d'entrée et d'accès, il est recommandé de prendre en considération les liens entre eux.

2.5.4.5. Conseils d'utilisation du contrat d'entrée ?

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Application versante disposant d'un **unique profil** d'archivage	Cette application nécessite un unique contrat d'entrée, dans lequel on définira le profil d'archivage la concernant.	Recommandé
Application versante disposant de **plusieurs profils** d'archivage	Une application versante peut générer des données nécessitant plus d'un profil d'archivage. • Ces profils peuvent être déclarés dans un même contrat d'entrée. Il reviendra au SIP de signaler le profil correspondant aux données qu'il contient. • Il est également possible de créer un contrat d'entrée par profil utilisé. Il est recommandé **de créer un contrat d'entrée par profil.** En effet, un contrat unique ne permettrait pas a posteriori, s'il déclare plusieurs profils, de déclarer pour chacun d'eux un nœud de rattachement particulier.	Recommandé

Application devant verser ses archives à un **niveau particulier** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unité archivistique standard	Un **contrat d'entrée suffit** pour déclarer un nœud unique de rattachement.	Recommandé
Application devant verser ses archives dans **plusieurs niveaux** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unités archivistiques standards	Il est recommandé de **créer autant de contrats d'entrée qu'il y aura de nœuds de rattachement** où transférer les SIP. Le contrat d'entrée déclaré dans chaque SIP orientera ce dernier vers son nœud de rattachement. Si on souhaite ne pas multiplier les contrats d'entrée pour cette seule raison, il est recommandé de gérer les rattachements au niveau des unités archivistiques de chaque bordereau de transfert.	Recommandé
Application versante disposant de **plusieurs profils** d'archivage et devant verser ses archives à un **niveau particulier** d'un arbre de positionnement, d'un plan de classement ou d'une unité archivistique standard	Il est recommandé d'utiliser un contrat d'entrée unique, contenant à la fois les profils d'archivage et le nœud de rattachement.	Recommandé
Application versante disposant de **plusieurs profils**	Il est recommandé de créer autant de contrats d'entrée que de profils d'archivage. Chaque contrat d'entrée fera référence aux profils	Recommandé

d'archivage et devant verser ses archives dans **plusieurs niveaux** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unités archivistiques standards	d'archivage et au nœud de rattachement.	
Application versant des originaux numériques	Pour une application devant transférer uniquement des originaux numériques, il est recommandé de contrôler au moyen du contrat d'entrée que les groupes d'objets qu'elle transfère contiennent obligatoirement un objet de type « Master » (« BinaryMaster »)	Recommandé
Application versant des objets d'un même usage à ajouter à des groupes d'objets déjà présents dans le système	Il est recommandé d'indiquer dans le contrat d'entrée quel est l'usage des objets à ajouter à des groupes d'objets déjà existant dans le système, si ces usages sont connus. Par exemple, un Portail Archives qui diffuse des copies numériques de diffusion pourrait ne devoir verser que des objets de type « Dissemination » pour compléter les groupes d'objets contenant les originaux.	Recommandé
Application versant des objets de différents usages à ajouter à des groupes d'objets déjà présents dans le système	Quand on ne connaît pas les usages des objets qui pourraient être transférés dans la solution logicielle pour compléter les groupes d'objets déjà présents dans le système ou quand on ne souhaite pas imposer un contrôle sur les usages de des objets à transférer, il est recommandé d'autoriser le transfert d'objets de tous les types d'usage.	Recommandé
Application versant des objets au(x) format(s) connu(s)	Il est recommandé d'indiquer dans le contrat d'entrée quel(s) est(sont) le(s) format(s) des archives à transférer par une application	Recommandé

	versante, si ce(s) format(s) sont connus ou si l'on souhaite imposer une liste de formats propre à l'archivage. Par exemple : • un Portail Archives qui diffuse des copies numériques de diffusion pourrait ne devoir verser que des objets au format JPEG ; • un système d'archivage électronique ne souhaitant garantir la conservation d'objets qu'aux formats ODT, ODS, ODP, PDF, TIFF pourrait ne déclarer que des contrats d'entrée n'acceptant que ces seuls formats.	
Application versant des objets aux formats différents et non connus à l'avance	Quand on ne connaît pas les formats des archives qui pourraient être transférées dans la solution logicielle ou quand on ne souhaite pas imposer des formats pour les archives à transférer et quand on souhaite, néanmoins, que ces formats soient identifiés par la solution logicielle Vitam lors du transfert des archives, il est recommandé d'autoriser le transfert de groupes d'objets contenant tous les formats possibles.	Recommandé
Application versant des objets aux formats différents et non connus à l'avance	Quand on ne connaît pas les formats des archives qui pourraient être transférées dans la solution logicielle ou quand on ne souhaite pas imposer des formats pour les archives à transférer et quand on souhaite n'effectuer aucun contrôle d'identification de format sur elles au moment de leur transfert dans la solution logicielle Vitam, il est recommandé d'autoriser le transfert de groupes d'objets contenant tous les formats possibles et de désactiver le contrôle d'identification des objets.	Recommandé

2.5.4.6. Comment modifier un contrat d'entrée ?

Il est possible de modifier un contrat d'entrée utilisé dans un contexte applicatif particulier. Il

est conseillé de suivre les étapes suivantes en fonction du contexte d'utilisation du contrat :

Contexte	Action
Avec un contrat d'entrée	Désactivation du contexte applicatif ou du seul contrat d'entrée, le temps de procéder à la modification
Avec un contrat d'entrée et un contrat d'accès	Désactivation du seul contrat d'entrée, le temps de procéder à la modification, de manière à ne pas interrompre l'accès associé au contexte applicatif.
Avec plusieurs contrats d'entrée	Désactivation d'un seul contrat d'entrée, le temps de procéder à la modification, de manière à ne pas interrompre l'utilisation des autres contrats d'entrée associés au contexte applicatif.
Avec un ou plusieurs contrats d'entrée	• Création d'un nouveau contrat d'entrée contenant les modifications à apporter. • Association de ce contrat d'entrée au contexte applicatif. • Activation de ce contrat d'entrée. • Déclaration de ce nouveau contrat d'entrée dans les bordereaux de transfert. • Désactivation de l'ancien contrat d'entrée. • Suppression du lien entre l'ancien contrat d'entrée et le contexte applicatif.

2.6. Contrat d'accès

2.6.1. Description

Le contrat d'accès formalise les interactions correspondant à des accès aux fonds et aux archives entre un service externe et la solution logicielle Vitam.

Il détermine les filtres suivants :

- le tenant à utiliser, obligatoirement déclaré et correspondant au tenant sur lequel a été importé le contrat ;
- tous ou 0 à n service(s) producteur(s) ;
- tous ou 0 à n nœud(s) au(x)quel(s) il aura accès ;
- tous ou 0 à n nœud(s) au(x)quel(s) il n'aura pas accès ;
- tous ou 0 à n usage(s) au(x)quel(s) il aura accès.

Il permet de :

- octroyer des droits de lecture et d'écriture. Les droits d'écriture correspondent, par exemple, aux possibilités de modifier les métadonnées de description et de gestion des unités archivistiques ;
- restreindre le droit d'écriture aux seules métadonnées de description ;
- activer la génération de logs en cas d'accès aux objets conservés sur la plate-forme.

2.6.2. Formalisation

2.6.2.1. Dans un fichier JSON

Un contrat d'accès prend la forme d'un fichier JSON, pouvant contenir 1 à n contrat(s) d'accès[66].

Exemple de contexte applicatif à importer dans la solution logicielle Vitam :

```
[
  {
    "Identifier": "AC-00001",
    "Name": "Contrat d'accès_du_SIA"
 }
 ]
```

Un contrat d'accès donné doit **obligatoirement** comporter les informations suivantes :

- identifiant signifiant. Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création (Identifier). Si cet identifiant est généré par la solution logicielle Vitam, il n'est pas nécessaire de le renseigner dans le fichier JSON ;
- nom du contrat (Name).

D'autres informations, facultatives – une description (Description), un statut (Status), une date d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate), des options d'accès en fonction des services producteurs (EveryOriginatingAgency ou OriginatingAgencies), de l'usage des objets numériques (EveryDataObjectVersion ou DataObjectVersion) ou de niveaux de description (RootUnits et ExcludeRootUnits), des droits d'écriture (WritingPermission et WritingRestrictedDesc) ou encore une option de génération de logs d'accès (AccessLog) –, peuvent venir compléter ces informations.

À noter pour certaines d'entre elles que, si elles ne sont pas renseignées, la solution logicielle Vitam fournira automatiquement une **valeur par défaut** :

- valeur « INACTIVE » pour le statut ;
- valeur « false » pour l'option autorisant l'accès tous les usage(s) (EveryDataObjectVersion) ;
- valeur « false » pour les droits d'écriture sur les archives (WritingPermission) ;
- valeur « false » pour les droits permettant de modifier l'ensemble des métadonnées

66 Pour plus d'informations, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.I « Collection AccessContract ». Des exemples de contrats d'accès se trouvent dans l'annexe 1 du présent document.

d'une unité archivistique ou ses seules métadonnées descriptives (WritingRestrictedDesc) ;
- valeur « INACTIVE » pour l'option permettant de générer automatiquement des logs sur les accès.

Ces informations sont détaillées dans la section suivante du présent document.

2.6.2.2. Dans la solution logicielle Vitam

Les contrats d'accès sont enregistrés dans la base de données MongoDB, dans la collection « AccessContract », sous la forme d'enregistrements au format JSON.

Le contrat d'accès est composé des éléments suivants[67] :

Champ	Description
_id	identifiant unique par tenant, fourni par le système (champ obligatoire).
Identifier	identifiant unique donné au contrat, généré automatiquement par le système (champ obligatoire). • S'il est généré par la solution logicielle Vitam, cet identifiant se compose du préfixe AC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement. • Il peut également être généré par l'application à l'origine de sa création[68].
_tenant	tenant dans lequel le contrat s'applique, fourni par le système (champ obligatoire).
Name	nom du contrat, qui doit être obligatoirement renseigné sur la plate-forme (champ obligatoire).
Description	description du contrat (champ facultatif).
_v	version du contrat, fournie par le système (champ obligatoire).
Status	statut « ACTIVE » ou « INACTIVE » (obligatoire). Si le contrat d'accès importé ne contient pas de statut, la solution logicielle Vitam enregistre par défaut la valeur « INACTIVE ».
CreationDate	date de création du contrat, fournie par le système (champ obligatoire).
LastUpdate	dernière date de modification du contrat, fournie et mise à jour par le système (champ obligatoire).
ActivationDate	si le contrat est actif, date d'activation du contrat, fournie par le

67 Idem.

68 Par défaut, la solution logicielle Vitam attribue automatiquement un identifiant métier. Un complément d'informations est donné sur le sujet dans la section 2.6.4.3 « Comment paramétrer l'identifiant d'un contrat d'accès ? » du présent document.

	système (champ obligatoire).
DeactivationDate	si le contrat est inactif, date de désactivation du contrat (champ facultatif).
EveryOriginatingAgency / OriginatingAgencies	service(s) producteur(s) associé(s) au contrat et accédant de fait au(x) fonds et archives déclarant ce(s) même(s) service(s) producteur(s). Il peut s'agir de : • tous les services producteurs (EveryOriginatingAgency, valeur par défaut : « false » – champ obligatoire), • une sélection de services producteurs (OriginatingAgencies – champ facultatif).
EveryDataObjectVersion / DataObjectVersion	usage(s) au(x)quel(s) le contrat donne accès. Il peut s'agir de : • tous les usages (EveryDataObjectVersion, valeur par défaut : « false » – champ obligatoire), • une sélection d'usages (DataObjectVersion – champ facultatif). Ces usages peuvent être : archives physiques (PhysicalMaster), archives numériques originales (BinaryMaster), copies de diffusion (Dissemination), contenu textuel (TextContent), vignettes (Thumbnail).
RootUnits	identifiant du nœud ou des nœuds au(x)quel(x) et à partir des/duquel(s) on souhaite donner accès (champ facultatif).
ExcludeRootUnits	identifiant du nœud ou des nœuds au(x)quel(s) et à partir de(s)quel(s) on souhaite interdire l'accès (champ facultatif).
WritingPermission	droit d'écriture sur les archives (valeur par défaut : « false » – champ obligatoire).
WritingRestrictedDesc	droit de modification de l'ensemble des métadonnées d'une unité archivistique ou de ses seules métadonnées descriptives (valeur par défaut : « false » – champ obligatoire).
AccessLog	droit d'enregistrer les accès sur les objets dans un log (valeur par défaut : « INACTIVE » – champ obligatoire).

Le contrat d'accès n'est actuellement pas déclaré dans le message ArchiveTransfer du SEDA.

Dans le journal des opérations, il est désormais enregistré dans le champ rightsStatementIdentifier pour toute opération de mise à jour des métadonnées de description et de gestion des unités archivistiques (UPDATE).

2.6.3. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

La solution logicielle Vitam intègre un référentiel des contrats d'accès, administrable par un utilisateur doté des droits adéquats (**administrateur fonctionnel ou technique**) et géré dans

une collection particulière[69].

Ce référentiel est propre à chaque tenant de la solution logicielle Vitam.

Il est possible de réaliser les opérations présentées ci-dessous.

2.6.3.1. Import

Dans la solution logicielle Vitam, il est possible d'importer **sur n'importe quel tenant** 1 à n contrat(s) d'accès sous la forme d'un fichier JSON.

Par cet import, 1 à n contrat(s) d'accès sont ajoutés au référentiel des contrats d'accès.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant sur lequel a eu lieu l'opération[70].

Lors de cet import, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[71]	Sans journalisation : - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas au format JSON ; - Import d'un référentiel sous la forme d'un fichier qui n'est pas correctement formaté au format JSON ; - Import d'un référentiel dont au moins un des champs contient une injection HTML ; - import d'un contrat d'accès dans lequel une valeur ne correspond pas au type d'indexation du champ défini dans l'ontologie (ex : valeur textuelle dans un champ de type « DATE »).
	Avec journalisation : - import d'un contrat d'accès dont l'identifiant existe déjà dans le système sur un tenant en mode « esclave » ; - import d'un fichier JSON dans lequel un contrat d'accès ne déclare

69 Pour plus d'informations sur la modélisation de cette collection, consulter le document *Modèle de données*, chapitre 5.I « Collection AccessContract ».

70 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VI « Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'accès ».

71 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

	pas d'identifiant[72] ou d'intitulé ; - import d'un contrat d'accès dans lequel un champ ne contient pas de valeur. Il peut s'agir des champs : Identifier[73] ou Name. *(section à compléter)*

Point d'attention : Il est possible d'importer un référentiel complet, comprenant plusieurs items, en une seule fois. La solution logicielle Vitam ne comptabilisera qu'une seule opération, et ne prend pas en compte dans le journal des opérations la création unitaire des différents items compris dans le référentiel importé. Afin d'optimiser la traçabilité de la création des différents référentiels d'habilitations, **il est donc recommandé de créer ces derniers un par un**.

2.6.3.2. Modification

La modification des champs des contrats d'accès est possible au moyen des API et de l'IHM standard depuis le tenant où ces derniers ont été importés.

Les champs modifiables sont :

- depuis l'IHM standard :
  - le nom du contrat d'accès (Name) ;
  - la description (Description) ;
  - le statut « Actif » ou « Inactif », correspondant aux valeurs « ACTIVE » et « INACTIVE » dans le système (Status) ;
- depuis les API :
  - les dates d'activation (ActivationDate) et de désactivation (DeactivationDate).

Concernant les différentes options contenues dans un contrat d'accès, il est possible de :

- ajouter ou supprimer 1 à n nœuds de consultation (RootUnits) et/ou d'exclusion (ExcludeRootUnits) ;
- modifier les usage(s) au(x)quel(s) l'accès est autorisé(s). Il peut s'agir de :
  - modifier l'option autorisant l'accès à tous les usages et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (EveryDataObjectVersion) ;
  - ajouter ou supprimer une sélection d'usages (DataObjectVersion), correspondant aux valeurs suivantes : « Original papier » (PhysicalMaster), « Original numérique » (BinaryMaster), « Diffusion » (Dissemination), « Contenu brut » (TextContent), « Vignette » (Thumbnail) ;
- modifier les service(s) producteur(s) au(x)quel(s) l'accès est autorisé(s). Il peut s'agir de :
  - modifier l'option autorisant l'accès à tous les services producteurs et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false »

72 Ce champ est obligatoire seulement s'il est généré par l'application à l'origine de sa création.

73 Seulement quand l'identifiant est généré par l'application à l'origine de la création du contrat d'entrée.

(EveryOriginatingAgency) ;
    - ajouter ou supprimer une sélection de services producteurs (OriginatingAgencies), devant correspondre à des identifiants de services producteurs référencés dans le référentiel des services producteurs ;
- modifier l'option permettant d'octroyer des droits d'écriture aux unités archivistiques et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (WritingPermission) ;
- modifier l'option permettant d'octroyer des droits de modification de l'ensemble des métadonnées d'une unité archivistique ou de ses seules métadonnées descriptives et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (WritingRestrictedDesc) ;
- modifier l'option permettant d'activer la génération de logs des accès et devant correspondre à l'une de ces deux valeurs : « true » ou « false » (AccessLog).

Points d'attention :

- le statut du contrat d'accès doit être « Actif » (« ACTIVE ») pour pouvoir accéder à des archives sur un tenant donné.

Cette action provoque la création d'une nouvelle version du contrat d'accès modifié. Les différentes versions du référentiel font l'objet d'une sauvegarde sur les offres de stockage utilisées par la solution logicielle Vitam.

Il s'agit d'une opération d'administration (« MASTERDATA »), tracée dans le journal des opérations du tenant sur lequel a eu lieu l'opération[74].

Lors de cette mise à jour, l'opération peut aboutir aux statuts suivants :

Statut	Motifs
Succès	Opération réalisée sans rencontrer de problèmes particuliers.
Échec[75]	Avec journalisation : *(section à venir)*

2.6.3.3. Activation / Désactivation

La solution logicielle Vitam permet de rendre actif ou inactif un contexte applicatif, un contrat d'entrée ou un contrat d'accès.
En fonction du statut du contexte applicatif et de celui du contrat d'accès associé, un accès au système sera autorisé ou non :

74 Pour plus d'informations sur le processus d'import du référentiel, consulter le document *Modèle de workflow*, chapitre 5.VI « Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'accès ».

75 Des précisions sur les messages d'erreur sont apportées dans l'annexe 5 « Messages d'erreur » du présent document.

	Contexte applicatif	Contrat d'accès	Résultat
CAS 1	ACTIF	ACTIF	Accès au système autorisé.
CAS 2	ACTIF	INACTIF	Accès au système non autorisé.
CAS 3	INACTIF	ACTIF	Accès au système non autorisé.
CAS 4	INACTIF	INACTIF	Accès au système non autorisé.

La modification du statut engendre la mise à jour des champs :

- Date de mise à jour ;
- Date d'activation OU date de désactivation (service non encore implémenté).

2.6.4. Conseils de mise en œuvre

2.6.4.1. Quand et comment créer un contrat d'accès ?

Pour accéder aux données conservées dans la solution logicielle Vitam, un service externe doit obligatoirement disposer d'un contrat d'accès.

Une application ayant des droits d'administration de la solution logicielle Vitam, par exemple un système d'information archivistique (SIA), doit détenir un contrat d'accès lui permettant d'accéder à l'ensemble des fonds conservés dans la solution logicielle Vitam (EveryOriginatingAgency = true).

Pour une application transférant des archives dans la solution logicielle Vitam, la situation est la suivante :

- si elle ne doit pas nécessairement consulter ses archives, une fois ces dernières transférées, il ne sera pas utile de lui attribuer un contrat d'accès ;
- si elle a besoin de consulter ses archives et les journaux de transferts (journal du cycle de vie des unités archivistiques et des objets), il faudra créer un contrat d'accès lui permettant d'accéder à ses seules archives.

Point d'attention :

- Il est obligatoire d'indiquer dans un contrat d'accès actif si le service externe, une fois authentifié par la solution logicielle Vitam, a accès :
  - à tous les services producteurs ou au moins à l'un d'entre eux,
  - à tous les usages ou à au moins l'un d'entre eux.

  Si aucun de ces éléments n'a été renseigné, même si le contrat d'accès est actif, le service externe ne pourra accéder à aucun service de la solution logicielle Vitam.
- Le(s) nœud(s) déclarés dans un contrat d'accès pour autoriser ou interdire l'accès doivent exister dans la solution logicielle Vitam, sans quoi il(s) ne pourra/ont être enregistré(s) dans le contrat.

2.6.4.2. Comment nommer un contrat d'accès ?

Une application externe dispose d'un certificat applicatif, d'un profil de sécurité, d'un contexte applicatif et d'un à plusieurs contrats, d'entrée et/ou d'accès.

Au travers de ces différents référentiels, il s'agira de paramétrer les habilitations de ce seul service externe. C'est pourquoi, il est recommandé d'adopter des règles de nommage identiques dans les différents référentiels, en utilisant les éléments suivants :

- nom de l'application versante ou accédante,
- nom ou type d'objet archivé,
- nom du service producteur,
- code métier.

En sachant que :

- un profil de sécurité peut être utilisé par des contextes applicatifs différents ;
- un contexte applicatif peut être appelé par plusieurs certificats applicatifs ;
- un contexte applicatif peut déterminer plusieurs tenants, ainsi que plusieurs contrats, d'entrée comme d'accès ;
- un service producteur peut avoir plusieurs contrats différents ;
- une application versante ou accédante peut détenir plusieurs contrats.

2.6.4.3. Comment paramétrer l'identifiant d'un contrat d'accès ?

2.6.4.3.1. Comportement par défaut

Par défaut, la solution logicielle Vitam génère les identifiants des habilitations de la manière suivante (mode « maître ») :

Type d'habilitation	Paramétrage de l'identifiant
Profil de sécurité	préfixe SEC_PROFILE, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contexte applicatif	préfixe CT, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'entrée	préfixe IC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement
Contrat d'accès	préfixe AC, suivi d'un tiret et d'une suite de 6 chiffres incrémentés automatiquement

Ce fonctionnement par défaut diffère pour les tenants 0 et 1, où la solution logicielle Vitam est paramétrée par défaut pour ne pas générer d'identifiants pour :

- les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes sur le tenant 1, dit « tenant d'administration »,
- les contrats d'entrée et d'accès sur le tenant 0[76].

76 Le choix a été fait de ne pas générer d'identifiant en mode « maître » sur ces deux tenants en raison du fait que des tests de non régression y sont effectués et que la génération d'identifiants par la solution logicielle Vitam engendrerait des erreurs sur ces tests.

Il est, bien sûr, possible de modifier ce paramétrage par défaut.

2.6.4.3.2. Paramétrage des identifiants

Il est possible de paramétrer les identifiants, afin qu'ils soient générés par l'application à l'origine de la création des différentes habilitations concernées (mode « esclave »). Cette opération peut avoir lieu :

- soit au moment de l'installation de la plate-forme,
- soit après installation, sur une plate-forme en activité. Dans ce cas-là, une interruption temporaire de service sera à prévoir, car l'opération nécessite le redémarrage du service « vitam-functional-administration ».

Pour ce faire, il faut modifier le fichier de configuration « functional-administration.conf », qui définit, entre autres, par tenant, les habilitations dont la solution logicielle Vitam ne génère pas d'identifiant[77].

Fichier de configuration listant, par tenant, les habilitations dont l'identifiant n'est pas généré par Vitam :

```
# ExternalId configuration

listEnableExternalIdentifiers:
 0:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
 1:
   - INGEST_CONTRACT
   - ACCESS_CONTRACT
   - PROFILE
   - SECURITY_PROFILE
   - CONTEXT
```

Il est possible d'associer à un tenant l'habilitation pour laquelle on souhaite voir généré l'identifiant par une application externe, en ajoutant au tenant concerné le nom de l'habilitation concerné.

Le nom de l'habilitation concernée doit être écrit de la manière suivante :

- « INGEST_CONTRACT » pour les contrats d'entrée ;
- « ACCESS_CONTRACT » pour les contrats d'accès ;
- « SECURITY_PROFILE » pour les profils de sécurité (utile seulement sur le tenant d'administration) ;
- « CONTEXT » pour les contextes applicatifs (utile seulement sur le tenant d'administration).

La gestion des identifiants peut varier d'un tenant à l'autre, comme c'est le cas dans le tableau où :

- le tenant 1, d'administration, est esclave pour les contrats d'entrée et d'accès, les profils d'archivage, les profils de sécurité et les contextes ;
- le tenant 0 ne l'est que pour les contrats d'entrée et d'accès.

77 Cf. *Documentation d'exploitation*, chapitre 8.2.6.2.2 « Passage des identifiants des référentiels en mode esclave ».

Cette opération relève d'un acte d'exploitation technique. Elle implique le redémarrage du/des composant(s), selon qu'il soit mono-instance ou multi-instances.

Points d'attention :

- En mode « esclave », il est fortement recommandé de faire débuter les référentiels avec d'autres chaînes de caractères que celle définies en mode « maître » ;
- Il ne faut pas oublier de répercuter cette modification sur le site secondaire.

2.6.4.4. Quel accès aux contrats d'accès ?

2.6.4.4.1. Gestion des droits

La gestion des habilitations relève d'opérations d'administration. Il est donc recommandé d'en limiter l'accès :

- un administrateur fonctionnel et/ou technique peut avoir accès à l'exhaustivité de ces référentiels et les mettre à jour ;
- seul un administrateur technique a vocation à gérer les certificats applicatifs et les certificats personnels ;
- une application versante et/ou accédante pourra, le cas échéant, avoir accès aux seules habilitations la concernant, en lecture seule ;
- un tiers n'a pas vocation a prendre connaissance des contextes applicatifs et des profils de sécurité, pour des raisons de sécurité.

2.6.4.4.2. Restitution sur une IHM

La solution logicielle Vitam mise à disposition ne propose pas d'IHM pour représenter les privilèges associés à un profil de sécurité. Dans un projet d'implémentation, il est possible d'envisager la restitution de cette fonctionnalité sur une IHM dédiée.

Profil de sécurité, contrats d'entrée et d'accès sont obligatoirement associés à un contexte applicatif. S'il y a conception d'écrans permettant d'afficher contextes, profils de sécurité, contrats d'entrée et d'accès, il est recommandé de prendre en considération les liens entre eux.

2.6.4.5. Conseils d'utilisation d'un contrat d'accès ?

Intitulé	Description	Niveau de recommandation
Application devant filtrer les accès en fonction de **profils utilisateurs**	L'utilisation d'un contrat d'accès unique peut ne pas être suffisante pour filtrer les accès. En effet, pour un SIA, on peut vouloir n'octroyer des accès limités qu'à certains types d'archives : des archives de certains domaines fonctionnels par exemple. Option 1 : Il reviendra à l'application accédante d'ajouter des filtres d'accès supplémentaires afin de réduire le périmètre des archives consultables.	Recommandé

	Option 2 : L'autre solution est d'attribuer plusieurs contrats d'accès à l'application.	
Application devant accéder à **certaines versions** des objets archivés	Il est recommandé de créer un seul contrat d'accès comportant les droits d'accès suivants : • **une partie des usages seulement** • tout ou partie des services producteurs. L'avantage est de ne pas multiplier les contrats d'accès dans son référentiel. Par exemple : • un Portail Archives détenteur d'un contrat d'accès pourra accéder aux seuls objets de certains producteurs dont l'usage est la diffusion.	Recommandé
Application devant accéder à une liste déterminée de **services producteurs**	Deux options sont possibles : • créer un contrat unique, • créer autant de contrats que de services producteurs. Option 1 : On peut choisir de ne créer qu'un contrat d'accès par application portant les droits suivants : • **certains services producteurs,** • tout usage, • le cas échéant, des droits d'écriture. Par exemple : • Un SIRH détenteur d'un contrat d'accès pourra accéder aux archives dont le service producteur est la Direction des ressources humaines. Option 2 : Une application accédante peut disposer de plusieurs contrats d'accès, qui lui servent alors de filtre pour accéder à différents types d'archives. Ainsi, un SIA ou une GED transverse pourront détenir plusieurs contrats qui leur permettront de cibler, dans chacun de ces contrats, les services producteurs ou les types d'objets accessibles. Dans ce choix d'implémentation, les contrats d'accès servent d'éléments filtrants. Points d'attention : • L'utilisation d'un contrat d'accès unique peut ne pas être suffisante pour filtrer les accès. En effet, pour un SIRH, on peut vouloir n'octroyer des accès limités qu'à certains types d'archives : des archives produites par le SIRH qui peuvent n'être	Recommandé

	qu'une partie des archives versées par la Direction des ressources humaines. Il sera alors nécessaire d'ajouter des filtres d'accès supplémentaires (ex : accès à un ou plusieurs nœuds) afin de réduire le périmètre des archives consultables Si cette solution ne suffit pas, il est recommandé d'attribuer plusieurs contrats d'accès à l'application. • Le choix de la granularité du service producteur est un élément déterminant. Si on reprend l'exemple du SIRH, plutôt que de lui donner accès à l'ensemble des archives de la Direction, il peut être judicieux de lui octroyer des droits sur les archives d'un service particulier tel que le Service de Gestion des Carrières. Cela est possible si les archives versées l'ont été par service et non pas par direction.	
Application devant accéder à un **niveau particulier** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unité archivistique standard	Un seul contrat d'accès suffit pour **déclarer un nœud unique** auquel l'application doit accéder, mais ce filtre devra nécessairement être couplé avec la déclaration d'un à plusieurs services producteurs, sans quoi l'application n'accédera pas aux contenus de la solution logicielle Vitam. Déclarer un nœud permet en effet de réduire le périmètre d'accès aux archives relatives à un ou plusieurs services producteurs. Par exemple : • Un Portail Agent pourra accéder aux seuls bulletins de paie, préalablement versés par la Direction des ressources humaines au moyen de son contrat, tandis qu'un SIRH aura accès à l'ensemble des archives produites par cette même direction au moyen de son contrat qui, lui, ne précisera pas de nœud en particulier. L'application accédera ainsi au nœud en question et à son arborescence descendante. Points d'attention : • Les nœuds déclarés dans un contrat d'accès doivent obligatoirement exister dans la solution logicielle Vitam sur le tenant concerné. • L'usage de ce filtre peut s'avérer nécessaire si on souhaite restreindre les accès d'archives d'un service producteur (ex : Bureau des carrières) qui ont été rattachées à un plan de classement d'un	Recommandé

	autre service producteur (ex : Direction des ressources humaines). Sans filtre sur ses archives, le premier service producteur peut accéder à l'ensemble des archives de l'autre service producteur. • À des fins de maintien d'une bonne visibilité sur la gestion des nœuds d'accès, il est conseillé d'adopter, dans la mesure du possible, une pratique uniforme sur la déclaration des nœuds. Par exemple, il n'est pas recommandé, pour un service producteur donné, de créer autant de contrat qu'il y a de nœuds de description.	
Application devant accéder à **un niveau particulier** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unité archivistique standard	Il est possible de permettre à une application d'accéder à un niveau particulier d'arborescence en excluant l'accès à tous les autres nœuds de même niveau. Néanmoins, si on crée a posteriori de nouveaux niveaux d'arborescence, il s'avérera nécessaire de rajouter ces nouveaux niveaux dans le périmètre d'exclusion du contrat d'accès, faute de quoi ces nouveaux niveaux seront accessibles.	Déconseillé
Application devant accéder à un **niveau particulier** d'arbre de positionnement, de plan de classement ou d'unité archivistique standard, mais ne devant **pas avoir accès à un sous-niveau**	Le contrat d'accès déclarera un niveau d'arborescence accessible. Il indiquera en outre comme inaccessible le répertoire disposé à un niveau inférieur à ce niveau accessible.	Recommandé
Application devant accéder à **plusieurs nœuds**	Un contrat d'accès unique permet de déclarer plusieurs nœuds auxquels l'application doit accéder, mais ce filtre devra nécessairement être couplé avec la déclaration d'un à plusieurs services producteurs, sans quoi l'application n'accédera pas aux contenus de la solution logicielle Vitam. La détermination de plusieurs nœuds d'accès permet réellement d'affiner la granularité des accès.	Recommandé
Application devant accéder **à plusieurs nœuds**	Il est possible de permettre à une application d'accéder à plusieurs niveaux d'arborescence en excluant l'accès à tous les autres nœuds de même niveau. Néanmoins, si on crée a posteriori de nouveaux niveaux d'arborescence, il s'avérera nécessaire de rajouter ces nouveaux niveaux dans le périmètre d'exclusion du contrat d'accès, faute de quoi ces nouveaux niveaux seront accessibles.	Déconseillé

Application devant accéder à **plusieurs nœuds,** mais ne devant **pas avoir accès à plusieurs sous-niveaux**	Le contrat d'accès déclarera les niveaux d'arborescence accessibles. Il indiquera en outre comme inaccessibles les répertoires disposés à un niveau inférieur à ces niveaux accessibles.	Recommandé
Application devant accéder **à un seul tenant** et pouvant y télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP	Si une application unique doit accéder à un seul tenant de la solution logicielle Vitam et si : • elle ne requiert pas de besoins particuliers en matière de consultation des objets, • elle dispose déjà de paramétrages propres de traçabilité (ex : module de reporting, de statistiques, d'audit), il n'est pas recommandé d'activer la génération des logs d'accès dans son contrat d'accès.	Non recommandé
SIA et/ou SAE devant télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP	Un système d'information archivistique (SIA) et/ou un système d'archivage électronique (SAE) nécessitant un journal des consultations, il est recommandé d'activer la génération d'un log des accès.	Recommandé
Applications diverses devant accéder aux mêmes archives et pouvant télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP	Si plusieurs applications doivent accéder aux mêmes archives et, de fait, aux mêmes objets, il est recommandé d'activer la génération d'un log des accès dans leur contrat d'accès respectif, afin de pouvoir vérifier a posteriori quelle application a accédé à quels objets.	Recommandé
Instance classifiée devant télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP	En vue d'ajouter une garantie supplémentaire de traçabilité, il est recommandé d'activer la génération d'un log des accès dans le contrat d'accès d'une instance classifiée.	Recommandé
Application devant accéder **à plusieurs tenants** et pouvant y télécharger un objet ou intégrer un objet à un DIP	Si une application peut accéder à plusieurs tenants, il est recommandé d'activer la génération d'un log des accès dans son contrat d'accès, afin de pouvoir vérifier a posteriori quels objets ont été téléchargés ou ont été intégrés dans un DIP sur quel tenant en particulier.	Recommandé
Application devant accéder aux archives **pour simple consultation**	Une application devant accéder à la solution logicielle Vitam pour la seule consultation d'archives, un portail par exemple, peut disposer d'un contrat d'accès lui attribuant des droits de lecture et non des droits d'écriture.	Recommandé
Application devant accéder aux archives en fonction de **profils utilisateurs**	L'utilisation d'un contrat d'accès unique peut ne pas être suffisante pour filtrer les droits d'accès. En effet, pour un SIA, on peut vouloir n'octroyer que des accès limités à certains droits : lecture, modification des seules métadonnées descriptives, administration. Option 1 : Il reviendra à l'application accédante d'ajouter	Recommandé

	des filtres d'accès supplémentaires afin de réduire le périmètre des droits des utilisateurs sur les archives. Option 2 : L'autre solution est d'attribuer plusieurs contrats d'accès à l'application, chacun d'eux déterminant une permission particulière : • l'un, un droit de lecture sur les archives, • un autre, un droit d'écriture et de mise à jour des seules métadonnées descriptives, • un dernier, un droit d'écriture et de mise à jour sur l'ensemble des métadonnées associées à une unité archivistique.	
Application disposant d'un contrat d'entrée et d'un contrat d'accès	Une application peut être à la fois versante et accédante. Ce qu'il faut retenir, qu'une application n'ait qu'un ou plusieurs contrats d'accès, avec ou sans contrat d'entrée, est qu'elle est dépendante de la manière dont les archives, quelles qu'elles soient, ont été versées. Le choix du service producteur est déterminant en entrée. Si une GED transverse multi-producteurs verse des SIP en ne déterminant qu'un seul service producteur, en accès, il ne sera pas possible de créer des contrats d'accès par sous-producteur, dans la mesure où les SIP ne les désignent pas nommément. Une des solutions pour éviter cet écueil est de rattacher ces SIP à des nœuds déclarant des producteurs différents. Ainsi, on pourra désigner ces derniers dans les contrats d'accès à associer au contexte de la GED transverse. Et en fonction de ces contrats, il sera possible d'accéder à un sous-producteur.	Recommandé

2.6.4.6. Comment modifier un contrat d'accès ?

Il est possible de modifier un contrat d'accès utilisé dans un contexte applicatif particulier. Il est conseillé de suivre les étapes suivantes en fonction du contexte d'utilisation du contrat :

Contexte	Action
Avec un contrat d'accès	Désactivation du contexte ou du seul contrat d'accès, le temps de procéder à la modification
Avec un contrat d'accès et un contrat d'entrée	Désactivation du seul contrat d'accès, le temps de procéder à la modification, de manière à ne pas interrompre les transferts du contrat d'entrées associé au contexte applicatif.

Avec plusieurs contrats d'accès	Désactivation d'un seul contrat d'accès, le temps de procéder à la modification, de manière à ne pas interrompre l'utilisation des autres contrats d'accès associés au contexte applicatif.
Avec un ou plusieurs contrats d'accès	• Création d'un nouveau contrat d'accès contenant les modifications à apporter. • Association de ce contrat d'accès au contexte applicatif. • Activation de ce contrat d'accès. • Désactivation de l'ancien contrat d'accès. • Suppression du lien entre l'ancien contrat d'accès et le contexte applicatif.

3. Authentification

3.1. Mécanismes mis en œuvre par la solution logicielle Vitam

Un service externe doit toujours s'authentifier à la solution logicielle Vitam au moyen de son certificat applicatif qui détermine un contexte applicatif.

La solution logicielle Vitam effectuera les tâches et traitements suivants au niveau de l'API externe :

- **vérification que le certificat applicatif du service externe qui cherche à se connecter à la solution logicielle Vitam dispose d'un contexte applicatif** qui existe bien dans le référentiel des contextes applicatifs et qui est actif ;
- si un certificat personnel a été mis en place, **vérification que le certificat personnel utilisé par le service externe pour se connecter à la solution logicielle Vitam est dans la liste des certificats personnels déclarés** dans la solution logicielle Vitam ;
- **vérification sur le(s) tenant(s) déclaré(s)** dans le contexte applicatif ;
- **vérification de l'existence de(s) contrat(s) d'entrée ou d'accès** déclaré(s) dans le contexte applicatif ;
- **vérification de l'existence du profil de sécurité** déclaré dans le contexte applicatif.

Le contrôle de cohérence entre le(s) contrat(s) d'entrée et le contexte applicatif s'effectuera au niveau de l'API interne, au moment du transfert d'un SIP.

L'authentification est une étape préalable à toute opération d'entrée ou d'accès.
Si un élément fait défaut, le service externe ne pourra pas accéder aux services de la solution logicielle Vitam.

3.2. Conseils de mise en œuvre

À l'issue de cette dernière phase de réalisation de fonctionnalités concernant les habilitations, l'équipe projet Vitam est en mesure de fournir quelques recommandations de mise en œuvre.

3.2.1. Que faire lors de l'initialisation de la plate-forme ?

3.2.1.1. Comportement par défaut

La création d'un certificat applicatif, d'un profil de sécurité et d'un contexte applicatif est un préalable à l'accès aux services de la solution logicielle Vitam. C'est pourquoi, lors de l'installation de la solution logicielle Vitam, sont initialisés par défaut :

- un profil de sécurité, référençant l'ensemble des permissions ;
- un contexte applicatif, donnant accès à l'ensemble des tenants ;
- un certificat applicatif.

Un administrateur fonctionnel n'a pas besoin, *a priori*, de créer de profil de sécurité ou de contexte applicatif pour accéder aux services de la solution logicielle Vitam récemment installée. Il s'agit d'un acte d'exploitation technique.

Points d'attention : Après initialisation de la plate-forme, il n'est pas recommandé :

- à l'administrateur fonctionnel de modifier ces habilitations par défaut, sous peine de se voir interdire l'accès aux services de la solution logicielle Vitam en raison d'une mauvaise manipulation ;
- à l'administrateur technique et/ou fonctionnel de supprimer l'une de ces habilitations par défaut, pour la même raison.

3.2.1.2. Paramétrage de la plate-forme

Après ou au moment de l'initialisation de la plate-forme, il est recommandé de configurer les modalités de génération d'identifiant, tenant par tenant, pour chacune des habilitations concernées (profil de sécurité, contexte applicatif, contrat d'entrée, contrat d'accès).

Si la plate-forme a pour vocation une mise en production, il est nécessaire de :

- utiliser un certificat applicatif propre,
- créer un contexte applicatif propre,

qui ne sont pas les certificat et contexte applicatifs fournis par défaut par la solution logicielle Vitam. Il peut être judicieux de faire de même avec le profil de sécurité, mais cette action n'est en rien obligatoire, si le profil de sécurité par défaut n'a pas vocation à être modifié.

Il s'agit d'un acte d'exploitation technique.

3.3.1.3. à quoi servent les habilitations par défaut ?

Les habilitations par défaut (certificat, contexte, profil de sécurité) sont nécessaires pour :

- déployer la solution logicielle Vitam, notamment pour initialiser le référentiel des formats ;
- lancer certains actes d'exploitation, tels que :
  - la configuration des identifiants des référentiels ;
  - des migrations, nécessitant des appels aux points d'API externes.

De fait, il est obligatoire de disposer d'un certificat client nommé « vitam-admin-int », créé à

l'installation de la plate-forme[78]. Ce certificat peut correspondre à :

- la PKI (certificat) de tests de la solution logicielle Vitam, si la plate-forme est installée à des fins de recette ;
- une PKI (certificat) mise en place par l'exploitant et propre à son organisation, si la plate-forme a pour finalité un usage en production.

En raison de leur utilisation pour des actes d'exploitation, il n'est pas recommandé de :

- modifier ces habilitations par défaut ;
- supprimer ces habilitations par défaut.

3.2.2. Comment gérer une nouvelle application ?

Pour connecter une application à la solution logicielle Vitam, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

Qui ?	Quoi ?	Via l'IHM démo Vitam ?	Commentaires
Administrateur fonctionnel/ technique	- Définition des privilèges à octroyer à une application et à associer ultérieurement à un profil de sécurité, - Définition des profils utilisateurs à mettre en place dans le Front Office et définition de leur mode de connexion (LDAP, certificat personnel, authentification gérée par le Front Office).	Non	
Administrateur technique	Création d'un profil de sécurité	Non	Préalable à la création d'un contexte
Administrateur fonctionnel/ technique	Création d'un contexte : - sans permission - avec un profil de sécurité - statut « Inactif »	Oui	Préalable à la création d'un certificat
Administrateur technique	Création d'un certificat applicatif	Non	Déclare le contexte précédemment créé

78 Durant l'installation de la solution logicielle Vitam, il est nécessaire de créer un certificat « vitam-admin-int » (à placer sous « deployment/environments/certs/client-external/clients/vitam-admin-int »).

Administrateur technique	Création de certificat(s) personnel(s)	Non	Étape facultative.
Administrateur fonctionnel	Création et paramétrages des contrats d'entrée et/ou d'accès	Oui	
Administrateur fonctionnel	Association des contrats d'entrée et/ou d'accès au contexte applicatif	Oui	
Administrateur fonctionnel	Activation du contexte	Oui	À la date souhaitée pour commencer les interactions entre l'application versante et/ou accédante et la solution logicielle Vitam
Administrateur technique / fonctionnel	Test avant utilisation courante	Oui	

4. Entrées

4.1. Processus d'entrée

Un SIP doit toujours déclarer un contrat d'entrée.

Dans le cadre du processus d'entrée d'un ensemble d'archives, suite à la réception d'un message ArchiveTransfer du SEDA, la solution logicielle Vitam effectue les tâches et traitements de contrôles internes suivants pour les archives déclarant un contrat d'entrée :

- **authentification** de l'application versante à la solution logicielle Vitam par l'intermédiaire d'un certificat applicatif qui vérifie la validité de son contexte ;
- **vérification que le contrat d'entrée déclaré dans le SIP est conforme au contexte applicatif** qui le déclare dans le référentiel des contextes applicatifs ;
- **vérification que le contrat déclaré dans le SIP (ArchivalAgreement) existe** bien dans le référentiel des contrats d'entrée et est actif.

Point d'attention : Un contrat d'entrée ne donne pas accès au registre des fonds et aux archives. Si le service externe doit verser des archives et y accéder, il doit nécessairement disposer d'un contrat d'entrée et d'un contrat d'accès.

4.2. Options de contrôle des métadonnées

La solution logicielle Vitam permet de contrôler, au moyen d'un profil d'archivage, la

conformité des bordereaux de transfert qui lui sont adressés.

Point d'attention : pour que le contrôle soit effectif :

- le profil d'archivage doit être associé au contrat d'entrée déclaré dans le bordereau de transfert ;
- le profil d'archivage doit également être déclaré dans le bordereau de transfert.

Dans le cadre du processus d'entrée d'un ensemble d'archives, suite à la réception d'un bordereau de transfert (message ArchiveTransfer du SEDA) et **après l'étape vérifiant que le contrat d'entrée déclaré dans le SIP (ArchivalAgreement) existe** bien dans le référentiel des contrats d'entrée et est actif, la solution logicielle Vitam effectue les tâches et traitements internes suivants pour les archives déclarant ce contrat d'entrée disposant d'une option de contrôle de métadonnées :

- **vérification que le profil d'archivage déclaré dans le SIP (ArchivalProfile) est conforme au contrat d'entrée** qui le déclare dans le référentiel des contrats d'entrée et est actif ;
- **vérification que le SIP est conforme à son profil d'archivage**.

Lors de l'étape de vérification de la conformité entre le profil d'archivage déclaré dans le bordereau de transfert et le contrat d'entrée :

- Si le bordereau de transfert déclare un profil d'archivage et un contrat d'entrée qui référence ce même profil d'archivage, la tâche de vérification aura un statut « OK » et la solution logicielle Vitam passera à la tâche suivante de vérification de la conformité du bordereau au profil d'archivage ;
- Si le bordereau de transfert déclare un profil d'archivage et un contrat d'entrée qui ne sont pas conformes pour les raisons suivantes :
  - le profil d'archivage n'est pas déclaré dans le contrat d'entrée,
  - il ne correspond pas au profil d'archivage déclaré dans le contrat d'entrée,
  - la notice descriptive du profil d'archivage est inactive,

  Alors le transfert du SIP échouera à la tâche de vérification entre le contrat d'entrée et le profil d'archivage et ne passera pas à la tâche suivante[79].

Exemple : message d'erreur sur la tâche de contrôle de conformité entre un contrat d'entrée et un profil d'archivage.

```
<Operation>
    <Event>
      <EventTypeCode>STP_INGEST_CONTROL_SIP</EventTypeCode>
      <EventType>Processus de contrôle du SIP</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:19:27.570</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>STP_INGEST_CONTROL_SIP.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec du processus du contrôle du bordereau du
        SIP</OutcomeDetailMessage>
```

79 L'annexe 4 de ce document précise les messages d'erreur remontés par la solution logicielle Vitam lors de ce contrôle.

```
    </Event>
    <Event>
      <EventTypeCode>CHECK_HEADER</EventTypeCode>
      <EventType>Vérification générale du bordereau de transfert</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:19:27.570</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>CHECK_HEADER.DIFF.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec de la vérification générale du bordereau de transfert :
        différence entre le profil déclaré dans le bordereau de transfert et celui déclaré
        dans le contrat Detail= OK:2 KO:1</OutcomeDetailMessage>
      <EventDetailData>{"evDetTechData":"The profile PR-000018 was not found in the ingest
        contract","ArchivalProfile":"PR-000018","EvDetailReq":"Catherine JABLASY :
        mails","ArchivalAgreement":"IC-000001"}</EventDetailData>
    </Event>
    <Event>
      <EventTypeCode>CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION</EventTypeCode>
      <EventType>Vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil
        d'archivage</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:19:27.572</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.DIFF.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec du contrôle de cohérence entre le profil d'archivage déclaré
        dans le bordereau de transfert et celui déclaré dans le contrat d'entrée Detail=
        KO:1</OutcomeDetailMessage>
    </Event>
  </Operation>
```

Lors de l’étape de vérification de la conformité du bordereau de transfert à son profil d’archivage :

- Si le bordereau de transfert est conforme à son profil d’archivage, c’est-à-dire s’il correspond au modèle de données défini dans le profil d’archivage, la tâche de vérification de la conformité au profil d’archivage aura un statut « OK » et la solution logicielle Vitam passera au traitement suivant, à savoir la vérification de la conformité du SIP au SEDA ;
- Si le bordereau de transfert n’est pas conforme à son profil d’archivage, son transfert dans la solution logicielle Vitam n’aboutira pas. Un message de réponse (ArchiveTransferReply ou ATR) indique que le transfert a échoué à la tâche de vérification de la conformité au profil d’archivage et précise la première erreur rencontrée dans le détail de l’événement (EventDetailData)[80].

Exemple : message d’erreur sur la tâche de contrôle de conformité entre un bordereau de transfert et un profil d’archivage.

```
<Operation>
    <Event>
```

80 L’annexe 5 de ce document précise les messages d’erreur remontés par la solution logicielle Vitam lors de ce contrôle.

```
      <EventTypeCode>STP_INGEST_CONTROL_SIP</EventTypeCode>
      <EventType>Processus de contrôle du SIP</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:37:19.300</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>STP_INGEST_CONTROL_SIP.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec du processus du contrôle du bordereau du
        SIP</OutcomeDetailMessage>
    </Event>
    <Event>
      <EventTypeCode>CHECK_HEADER</EventTypeCode>
      <EventType>Vérification générale du bordereau de transfert</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:37:19.300</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>CHECK_HEADER.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec de la vérification générale du bordereau de transfert
        Detail= OK:3 KO:1</OutcomeDetailMessage>
      <EventDetailData>{"evDetTechData":"character content of element \"Rule\" invalid; must
        be equal to \"APP-00001\"","ArchivalProfile":"PR-000018","EvDetailReq":"Catherine
        JABLASY : mails","ArchivalAgreement":"IC-000001"}</EventDetailData>
    </Event>
    <Event>
      <EventTypeCode>CHECK_HEADER.CHECK_ARCHIVEPROFILE</EventTypeCode>
      <EventType>Vérification de la conformité au profil d'archivage</EventType>
      <EventDateTime>2018-05-25T13:37:19.300</EventDateTime>
      <Outcome>KO</Outcome>
      <OutcomeDetail>CHECK_HEADER.CHECK_ARCHIVEPROFILE.KO</OutcomeDetail>
      <OutcomeDetailMessage>Échec de la vérification de la conformité au profil d'archivage
        Detail= KO:1</OutcomeDetailMessage>
    </Event>
  </Operation>
```

Point d'attention : Le profil d'archivage ne sert pas à générer automatiquement le contenu d'un bordereau de transfert lors de son transfert dans la solution logicielle Vitam. Il n'est utilisé que pour effectuer des contrôles de conformité du bordereau par rapport à ses attentes. De facto, le bordereau de transfert, associé à un profil d'archivage, doit avoir été conçu, en amont du transfert, conformément aux attentes du profil d'archivage.

4.3. Options de rattachement

La solution logicielle Vitam permet :

- de rattacher systématiquement des SIP à un arbre de positionnement, un plan de classement ou une unité archivistique issue d'un bordereau de transfert (dite « standard ») préalablement versés dans la solution logicielle Vitam, en déclarant, dans un contrat d'entrée, l'identifiant système (le GUID) de l'unité archivistique auquel le SIP doit être rattaché. Si cette option est activée, l'/les unité(s) archivistique(s) racine(s) du SIP seront disposées sous cette unité archivistique ;

- de contrôler les nœuds de rattachement contenus dans les bordereaux de transfert, en déclarant un/des identifiant(s) système (le GUID) de l'/des unité(s) archivistique(s) racine(s) déterminant un périmètre autorisé pour les rattachements. Si un ou plusieurs nœuds sont déclarés, un bordereau de transfert ne pourra pas déclarer un nœud de rattachement positionné à un niveau supérieur de l'arborescence par rapport à celui(ceux) qui est(sont) déclaré(s) dans son contrat ou à un tout autre niveau sans lien avec ce(s) dernier(s). La solution logicielle Vitam empêchera alors l'import.
- d'autoriser ou non les rattachements par bordereau de transfert d'unités archivistiques à des unités archivistiques déjà présentes dans la solution logicielle Vitam :
  - si l'option « AUTHORIZED » est retenue, , le bordereau de transfert peut contenir des unités archivistiques déclarant un rattachement, sans que cela soit un prérequis obligatoire pour pouvoir être transféré avec succès dans la solution logicielle Vitam ;
  - si l'option « REQUIRED » est retenue, le bordereau de transfert doit obligatoirement contenir au moins une unité archivistique déclarant un rattachement pour pouvoir être transféré avec succès dans la solution logicielle Vitam ;
  - si l'option « UNAUTHORIZED » est retenue, le bordereau de transfert ne doit pas contenir d'unités archivistiques déclarant un rattachement pour pouvoir être transféré avec succès dans la solution logicielle Vitam.

En fonction de ces trois filtres, un versement de SIP sera autorisé ou non :

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">Contrat d'entrée</th><th colspan="2">Bordereau de transfert sans nœud de rattachement</th><th colspan="2">Bordereau de transfert avec au moins un nœud de rattachement</th></tr>
<tr><th></th><th>Déclaration d'un nœud de rattachement</th><th>Présence d'au moins un rattachement dans le bordereau de transfert</th><th>Déclaration d'un ou plusieurs cônes de positionnement des rattachements</th><th>Dans l'unité archivistique racine</th><th>Dans l'unité archivistique non racine</th><th>Dans l'unité archivistique racine</th><th>Dans l'unité archivistique non racine</th></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 1</td><td rowspan="2">présent</td><td rowspan="2">AUTHORIZED</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2">Entrée en succès</td></tr>
<tr><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat</td><td>Pas de rattachement</td><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat et, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 2</td><td rowspan="2">présent</td><td rowspan="2">AUTHORIZED</td><td rowspan="2">présent(s)</td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2">Entrée en succès, seulement si la position du nœud est conforme au(x) cône(s) du contrat</td></tr>
<tr><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat</td><td>Pas de rattachement</td><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat et, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 3</td><td rowspan="2">présent</td><td rowspan="2">REQUIRED</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2">Entrée en échec</td><td colspan="2">Entrée en succès</td></tr>
<tr><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat et, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 4</td><td rowspan="2">présent</td><td rowspan="2">REQUIRED</td><td rowspan="2">présent(s)</td><td colspan="2" rowspan="2">Entrée en échec</td><td colspan="2">Entrée en succès, seulement si la position du nœud est conforme au(x) cône(s) du contrat</td></tr>
<tr><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat et, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2">Entrée en échec</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>CAS 5</td><td>présent</td><td>UNAUTHORIZED</td><td>/</td><td>Rattachement au nœud présent dans le contrat</td><td>Pas de rattachement</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>CAS 6</td><td>présent</td><td>UNAUTHORIZED</td><td>présent(s)</td><td colspan="2">Cas impossible :
Dans un contrat, il n’est pas possible de déclarer conjointement « UNAUTHORIZED » et un cône de positionnement.</td><td colspan="2">Cas impossible :
Dans un contrat, il n’est pas possible de déclarer conjointement « UNAUTHORIZED » et un cône de positionnement.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 7</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">AUTHORIZED</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2">Entrée en succès</td></tr>
<tr><td>Pas de rattachement</td><td>Pas de rattachement</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 8</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">AUTHORIZED</td><td rowspan="2">présent(s)</td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2">Entrée en succès, seulement si la position du nœud est conforme au(x) cône(s) du contrat</td></tr>
<tr><td>Pas de rattachement</td><td>Pas de rattachement</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 9</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">REQUIRED</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2" rowspan="2">Entrée en échec</td><td colspan="2">Entrée en succès</td></tr>
<tr><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 10</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">REQUIRED</td><td rowspan="2">présent(s)</td><td colspan="2" rowspan="2">Entrée en échec</td><td colspan="2">Entrée en succès, seulement si la position du nœud est conforme au(x) cône(s) du contrat</td></tr>
<tr><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td><td>Rattachement, le cas échéant, au nœud du bordereau.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAS 11</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">UNAUTHORIZED</td><td rowspan="2">/</td><td colspan="2">Entrée en succès</td><td colspan="2" rowspan="2">Entrée en échec</td></tr>
<tr><td>Pas de rattachement</td><td>Pas de rattachement</td></tr>
<tr><td>CAS 12</td><td>/</td><td>UNAUTHORIZED</td><td>présent(s)</td><td colspan="2">Cas impossible :
Dans un contrat, il n’est pas possible de déclarer conjointement « UNAUTHORIZED » et un cône</td><td colspan="2">Cas impossible :
Dans un contrat, il n’est pas possible de déclarer conjointement « UNAUTHORIZED » et un cône</td></tr>
</table>

				de positionnement.	de positionnement.

4.4. Options sur les groupes d’objets techniques

Le contrat d’entrée permet également d’effectuer des contrôles sur les groupes d’objets transférés dans la solution logicielle Vitam au moyen de trois fonctionnalités :

- Une première option permet d’**autoriser ou non le transfert de groupes d’objets ne contenant pas d’objets de type « Master »** :
  - Si sa valeur est égale à « true », le bordereau de transfert devra nécessairement contenir des objets de type « Master », qu’ils soient binaires (« BinaryMaster ») ou physiques (« PhysicalMaster ») ;
  - Si sa valeur est égale à « false », le bordereau de transfert sera autorisé à contenir des groupes d’objets sans objet de type « Master » ;
  - Si le contrat d’entrée, lors de son initialisation, ne détermine pas l’option retenue, la solution logicielle Vitam appliquera par défaut une valeur égale à « true » et imposera la présence d’objets de type « Master » dans les bordereaux de transfert.
- Une deuxième option permet de déterminer **quel(s) type(s) ou usage(s) d’objets sont attendus** dans les bordereaux de transfert, dans le cas où l’on souhaite rattacher un objet à un groupe d’objets déjà conservé dans la solution logicielle Vitam :
  - Si le contrat d’entrée permet le transfert de n’importe quel type d’usage, le bordereau de transfert pourra contenir n’importe quel type d’usage ;
  - Si le contrat d’entrée précise quel(s) usage(s) il autorise à rajouter dans un groupe d’objets techniques déjà conservé dans la solution logicielle Vitam, le bordereau de transfert devra nécessairement contenir le(s) seul(s) usage(s) déclaré(s) dans le contrat d’entrée, sans quoi le transfert échouera ;
  - Si le contrat d’entrée, lors de son initialisation, ne détermine pas l’option retenue, la solution logicielle Vitam n’acceptera aucun usage en entrée et, de fait, aucun bordereau de transfert contenant des fichiers numériques destinés à compléter des groupes d’objets déjà conservés.
- Une troisième option permet de déterminer **quel(s) format(s) d’objets sont attendus** dans les bordereaux de transfert :
  - Si le contrat d’entrée permet le transfert de n’importe quel format, le bordereau de transfert pourra contenir des objets de n’importe quel format possible ;
  - Si le contrat d’entrée précise quel(s) format(s) il autorise, le bordereau de transfert devra nécessairement contenir des objets conformes au(x) seul(s) format(s) déclaré(s) dans le contrat d’entrée, sans quoi le transfert échouera ;
  - Si le contrat d’entrée, lors de son initialisation, ne détermine pas l’option retenue, la solution logicielle Vitam acceptera n’importe quel format en entrée.

Il est également possible d'**autoriser le transfert d'objets dont le format n'est pas identifié** au moyen d'un paramétrage :Si sa valeur est égale à « true », il sera possible de transférer des objets non identifiés dans la solution logicielle Vitam malgré cette absence d'identification ;

- Si sa valeur est égale à « false » (valeur par défaut), il ne sera possible de transférer dans la solution logicielle Vitam que des objets dont le format est identifié.

5. Accès

Les contrats d'accès permettent à un service externe authentifié d'accéder aux collections suivantes :

- unités archivistiques (collection Unit),
- groupes d'objets (collection ObjectGroup),
- registre des fonds (collection AccessionRegisterSummary et AccessionRegisterDetail).

Un contrat d'accès filtre les réponses envoyées au service externe en fonction de ce qui a été autorisé dans le contrat.

- Un contrat d'accès peut limiter la consultation dans le registre des fonds et les archives au(x) seul(s) producteur(s) qu'il déclare. Ainsi, un service externe ne pourra accéder qu'au(x) fonds et archives du ou des service(s) producteur(s) inscrit(s) dans son contrat d'accès ;
- Il permet aussi de limiter l'accès à certains usages : archives physiques (PhysicalMaster), archives numériques originales (BinaryMaster), copies de diffusion (Dissemination), contenu textuel (TextContent), vignettes (Thumbnail) ;
- Il peut aussi déterminer :
  - le(s) nœud(s) ou niveau(x) de l'arborescence à partir du(es)quel(s) un service externe pourra effectuer des recherches ou obtenir des résultats ;
  - le(s) nœud(s) ou niveau(x) de l'arborescence à partir du(es)quel(s) un service externe n'aura pas accès.

  Dans les deux cas, il peut s'agir de tout ou partie d'un arbre de positionnement, d'un plan de classement ou d'unités archivistiques issues d'un bordereau de transfert (dites « standard »).

Un contrat d'accès peut octroyer des droits d'écriture et de modification sur :

- les unités archivistiques (collection Unit),
- les groupes d'objets (collection ObjectGroup).

Il peut également attribuer des droits de modification sur les métadonnées associées aux unités archivistiques (collection Unit) au moyen d'une restriction des droits d'écriture :

- Si sa valeur est égale à « true », le détenteur du contrat peut effectuer des mises à jour seulement sur les métadonnées descriptives ;
- Si sa valeur est égale à « false » (valeur par défaut), le détenteur du contrat peut effectuer des mises à jour sur les métadonnées descriptives, ainsi que sur les métadonnées de gestion et de contrôle de métadonnées (mise à jour du profil d'unité archivistique).

Une option permet enfin d'activer la génération d'un enregistrement ou log des accès sur les objets conservés dans la solution logicielle Vitam :

- Si sa valeur est égale à « ACTIVE », tout téléchargement des objets ou toute intégration

d’un objet dans un DIP sera enregistré dans un fichier d’enregistrement ou de log des accès ;

- Si sa valeur est égale à « INACTIVE » (valeur par défaut), aucun enregistrement ou log des accès ne sera généré lors de téléchargement d’objets ou de l’intégration d’un objet dans un DIP[81].

Un contrat d’accès ne permet pas de réaliser des transferts d’archives. Si le service externe doit verser des archives et y accéder, il doit nécessairement disposer d’un contrat d’entrée et d’un contrat d’accès.

En revanche, d’autres services de la solution logicilelle Vitam faisant appel à la recherche par les unités archivistiques et/ou les groupes d’objets techniques (module « AccessInternal ») pour leur appliquer des traitements sont, par défaut, soumis aux paramétrages du contrat d’accès en activité lors de leur utilisation. Il s’agit des services suivants :

- audits d’existence, d’intégrité, de cohérence et correctif,
- relevé de valeur probante,
- réorganisation des arborescences,
- préservation,
- élimination d’archives,
- consultation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques et des groupes d’objets techniques.

Points d’attention : la solution logicielle Vitam ne fait aucun contrôle de cohérence entre l’octroi d’un droit d’écriture et le paramétrage des droits de mise à jour sur les métadonnées associées aux unités archivistiques. En d’autres termes, il est possible qu’un contrat d’accès déclare à la fois un droit de lecture seule et un droit de révision de l’ensemble des métadonnées d’une unité archivistique. Le premier droit l’emporte sur le second.

81 Des précisions sur le log des accès se trouvent dans l’annexe 4 « Fonctionnement du log des accès » du présent document.

Annexe 1 : exemples d’habilitations

Nota bene : les cas présentés ci-dessous sont des exemples fictifs et visent simplement à vérifier la bonne mise en œuvre des mécanismes relatifs aux habilitations dans la solution logicielle Vitam.

Certificat applicatif


```
{
   "_id": "aeaaaaaaaaftuvruabdvkalafg6qe5yaaaaq",
   "SubjectDN": "CN=ihm-demo, O=vitam, L=paris, ST=idf, C=fr",
   "ContextId": "CT-000001",
   "SerialNumber": 252,
    "IssuerDN": "CN=ca_intermediate_client-external, OU=authorities, O=vitam, L=paris, ST=idf, C=fr",
   "Certificate": "Q2VydGlmaWNhdGU6CiA […] 0tLQ==",
   "Status": "VALID"
}
```


Certificat personnel


```
{
   "_id": "aeaaaaaaaaftuvruabdvkalafg6q2yqaaaaq",
   "SubjectDN": "O=VITAM, L=Paris, C=FR",
   "SerialNumber": 2,
   "IssuerDN": "O=VITAM, L=Paris, C=FR",
   "Certificate": "MIIFRjCCAy6gAwIBAgIBAjANBgkqhkiG9 […] w0BAQsFADAtM",
   "Hash": "6088f19bc7d328f301168c064d6fda93a6c4ced9d5c56810c4f70e21e77d841d"
   "Status": "VALID"
}
```


Contexte applicatif


```
{
   "Name": "Contexte pour application 1",
   "Status": "ACTIVE",
   "Permissions": [
      {
         "_tenant": 1,
         "AccessContracts": [
            "AC-000017",
            "AC-000060"
         ],
         "IngestContracts": [
            "IC-000060"
         ]
```

```
        },
        {
            "_tenant": 2,
            "AccessContracts": [AC-000001],
            "IngestContracts": [IC-000001]
        }
    ],
    "Identifier": "CT-000001",
    "SecurityProfile": "admin-security-profile"
},
{
    "Name": "Contexte pour application 2",
    "Status": "ACTIVE",
    "Permissions": [
        {
            "_tenant": 1,
            "AccessContracts": [
                "AC-000017",
                "AC-000060"
            ]
        },
        {
            "_tenant": 2
        }
    ],
    "Identifier": "CT-000002",
    "SecurityProfile": "admin-security-profile"
},
{
    "Name": "Contexte pour application 3",
    "Status": "ACTIVE",
    "Permissions": [],
    "Identifier": "CT-000003",
    "SecurityProfile": "admin-security-profile"
}
```

Contrat d’entrée

Avec profil d’archivage

```
[
    {
        "Name":"Contrat Archives Départementales",
        "Description":"Test entrée - Contrat Archives Départementales",
```

```
    "Status" : "ACTIVE",
  },
  {
    "Name":"Contrat Archives Nationales",
    "Description":"Test entrée - Contrat Archives Nationales",
    "Status" : "INACTIVE",
    "ArchiveProfiles": [
     "PR-000001"
    ]
  }
]
```

Avec nœud de rattachement, cône de positionnement des rattachements et autorisation de rattachement

```
[
        {
                "Name":"3328_IC_INVALID",
                "Identifier":"3328_IC_INVALID",
                "Description":"3328_IC_INVALID",
                "Status" : "ACTIVE",
                "LinkParentId": "aeaaaaaaaahejegaabxyyalfwx45ejyaaaaq",
                "CheckParentLink": "AUTHORIZED",
                "CheckParentId": "aeaaaaaaaahejegaabxyyalfwx45ejyaaaaq2",
        }

]
```

Avec filtres sur les types d’objets attendus

```
[
        {
                "Name":"Contrat_FormatUnidentified_EveryFormatType_plus_autres",
                "Identifier":"Contrat_FormatUnidentified_EveryFormatType_plus_autres",
                "Description":"Contrat de test",
                "Status":"ACTIVE",
                "MasterMandatory": false,
                "EveryDataObjectVersion": true,
                "FormatUnidentifiedAuthorized":true,
                "EveryFormatType": false,
                "FormatType":["fmt/17", "x-fmt/279"]
        }
]
```

Contrat d’accès

Avec filtre sur les services producteurs


```
[
   {
      "Name":"Archives du Doubs",
      "Description":"Accès Archives du Doubs",
      "Status" : "ACTIVE",
      "ActivationDate":"10/12/2016",
      "OriginatingAgencies":["FRA-56","FRA-47"]
   },
   {
      "Name":"Archives du Calvados",
      "Description":"Accès Archives du Calvados",
      "Status" : "ACTIVE",
      "ActivationDate":"10/12/2016",
      "DeactivationDate":"10/12/2016",
      "OriginatingAgencies":["FRA-54","FRA-64"]
      "EveryOriginatingAgency": false,
      "EveryDataObjectVersion": true,    },

{
         "Name":"Archives de Paris",
          "Description":"Accès Archives de Paris",
          "Status" : "INACTIVE",
          "EveryOriginatingAgency": true
  }
]
```


Avec filtre sur les usages


```
[
        {
                "Name":"Archives du Haut-Rhin",
         "Description":"Accès Archives du Haut-Rhin",
                "Status":"ACTIVE",
                "OriginatingAgencies":["Identifier0"],
                "DataObjectVersion": ["BinaryMaster", "Dissemination"]
        },
   {
      "Name":"Archives du Bas-Rhin",
      "Description":"Accès Archives du Bas-Rhin",
      "Status" : "ACTIVE",
```

```
    "OriginatingAgencies":["FRA-54","FRA-64"]
    "EveryOriginatingAgency": false,
    "EveryDataObjectVersion": true
  }
]
```

Avec filtre sur les nœuds d’accès et d’exclusion

```
{
                "Name":"Archives du Vaucluse",
                "Description":"Accès Archives du Vaucluse",
                "Status" : "ACTIVE",
                "EveryOriginatingAgency": true,
                "EveryDataObjectVersion": true,
                "ExcludedRootUnits": ["aeaaaaaaaahejegaabxyyalfwx45ejyaaaaq"],
                "RootUnits": ["aeaaaaaaaahejegaabxyyalfwx45ejyaaaaq ?"]
        }
```

Avec filtre sur les droits

```
[
  {
    "Name":"NoUpdatesAllowed",
      "Identifier": "NoUpdatesAllowed",
    "Description":"Contrat d'accès - Sans droits de modification des unités archivistiques",
    "Status" : "ACTIVE",
      "EveryOriginatingAgency": true,
      "WritingPermission": false,
      "WritingRestrictedDesc": false
  }, {
    "Name":"AllUpdatesAllowed",
      "Identifier": "AllUpdatesAllowed",
    "Description":"Contrat d'accès - Droit de mise à jour complet",
    "Status" : "ACTIVE",
      "EveryOriginatingAgency": true,
      "WritingPermission": true,
      "WritingRestrictedDesc": false
  }, {
    "Name":"OnlyDescUpdateAllowed",
      "Identifier": "OnlyDescUpdateAllowed",
    "Description":"Contrat d'accès - Droit de modification restraint aux unités archivistiques",
    "Status" : "ACTIVE",
      "EveryOriginatingAgency": true,
```

```
        "WritingPermission": true,
        "WritingRestrictedDesc": true
    }, {
      "Name":"DefaultWritePermissions",
        "Identifier": "DefaultWritePermissions",
      "Description":"Contrat d’accès - Modifications autorisées sans précisions supplémentaires",
      "Status" : "ACTIVE",
        "EveryOriginatingAgency": true,
        "WritingPermission": true
    }
]
```


Profil de sécurité

Avec permissions


```
{
“_id”: “aegqaaaaaaeucszwabglyak64gjmgbyaaaba”, “Identifier”: “SEC_PROFILE-000002”,
“Name”: “demo-security-profile”,
“FullAccess”: false,
“Permissions”: [
        “securityprofiles:create”,        “securityprofiles:read”,        “securityprofiles:id:read”,
        “securityprofiles:id:update”,        “accesscontracts:read”,        “accesscontracts:id:read”,
        “contexts:id:update”
],
"_v": 0
}
```

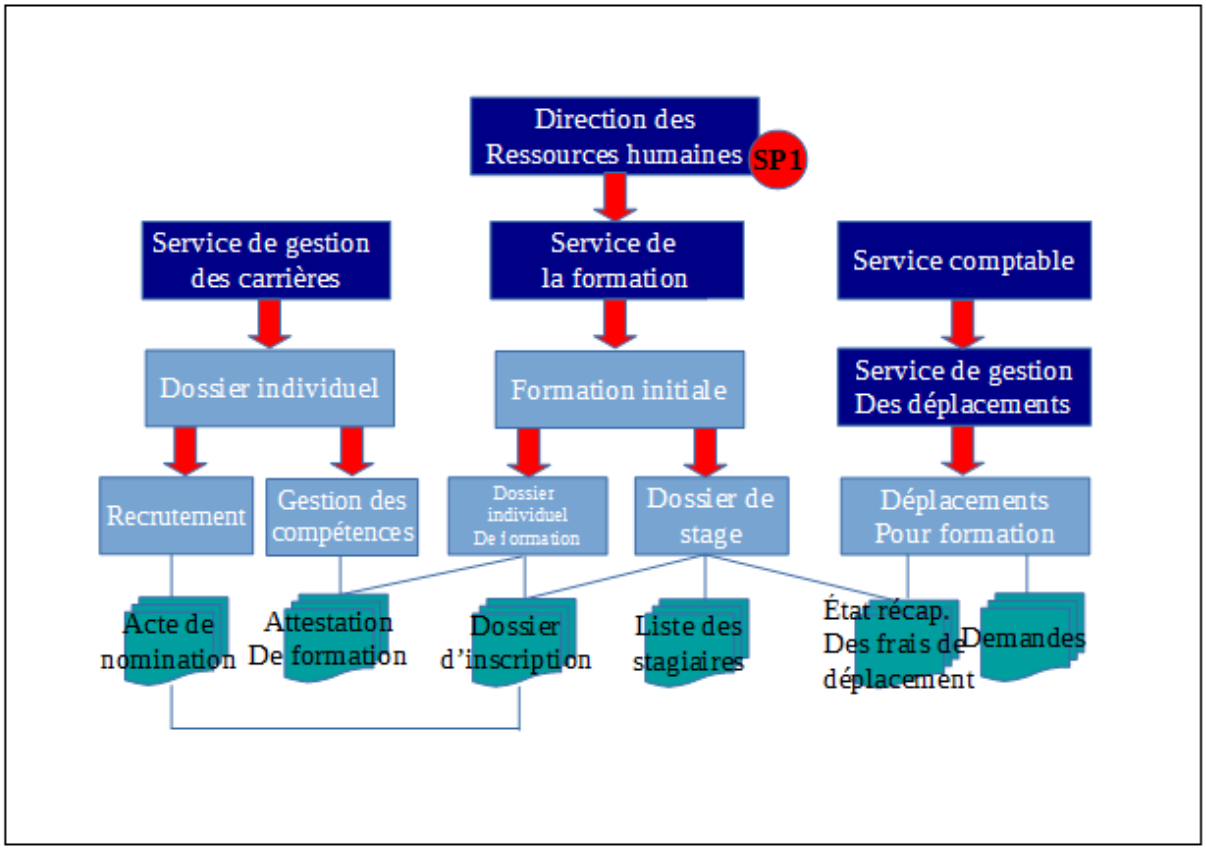

Avec toutes les permissions


```
{
    "_id": "aegqaaaaaahe4mtkaa4vwak7ysw3jdyaaaaq",
    "Identifier": "admin-security-profile",
    "Name": "admin-security-profile",
    "FullAccess": true,
    "_v": 0
}
```

Annexe 2 : cas d’utilisation des habilitations

Nota bene : les cas présentés ci-dessous sont des exemples fictifs. Ils visent simplement à vérifier la bonne mise en œuvre des mécanismes relatifs aux habilitations dans la solution logicielle Vitam.

Cas 1 :



L’ensemble du plan de classement et des SIP ont pour unique producteur « Direction des Ressources humaines ».

- **Contrat d’entrée**
  - 1 / Une application comptable devant transférer des états récapitulatifs aura un contrat d’entrée lui permettant de verser des SIP dans le répertoire « État récapitulatif des frais de déplacement ».
  - 2 / Un SIRH doit transférer pour archivage courant des SIP dans les différents dossiers du plan de classement : il faudra créer autant de contrat d’entrée qu’il y a de dossiers de destination dans le plan de classement. Le SIP déclarera le contrat d’entrée mentionnant le nœud de rattachement adéquat.
- **Contrat d’accès**
  - 1 / Une application comptable devra accéder aux états récapitulatifs. Son contrat d’accès aura pour paramètres :

- service producteur = « Direction des ressources humaines »
- nœud : « Etat récapitulatif des frais de déplacement »

  La déclaration du nœud est **obligatoire**, sans quoi l'application accèderait à l'ensemble des archives de la direction.

◦ 2 / Un SIRH doit accéder à l'ensemble des archives de la direction. Son contrat d'accès doit déclarer les éléments suivants :

- service producteur = « Direction des ressources humaines »

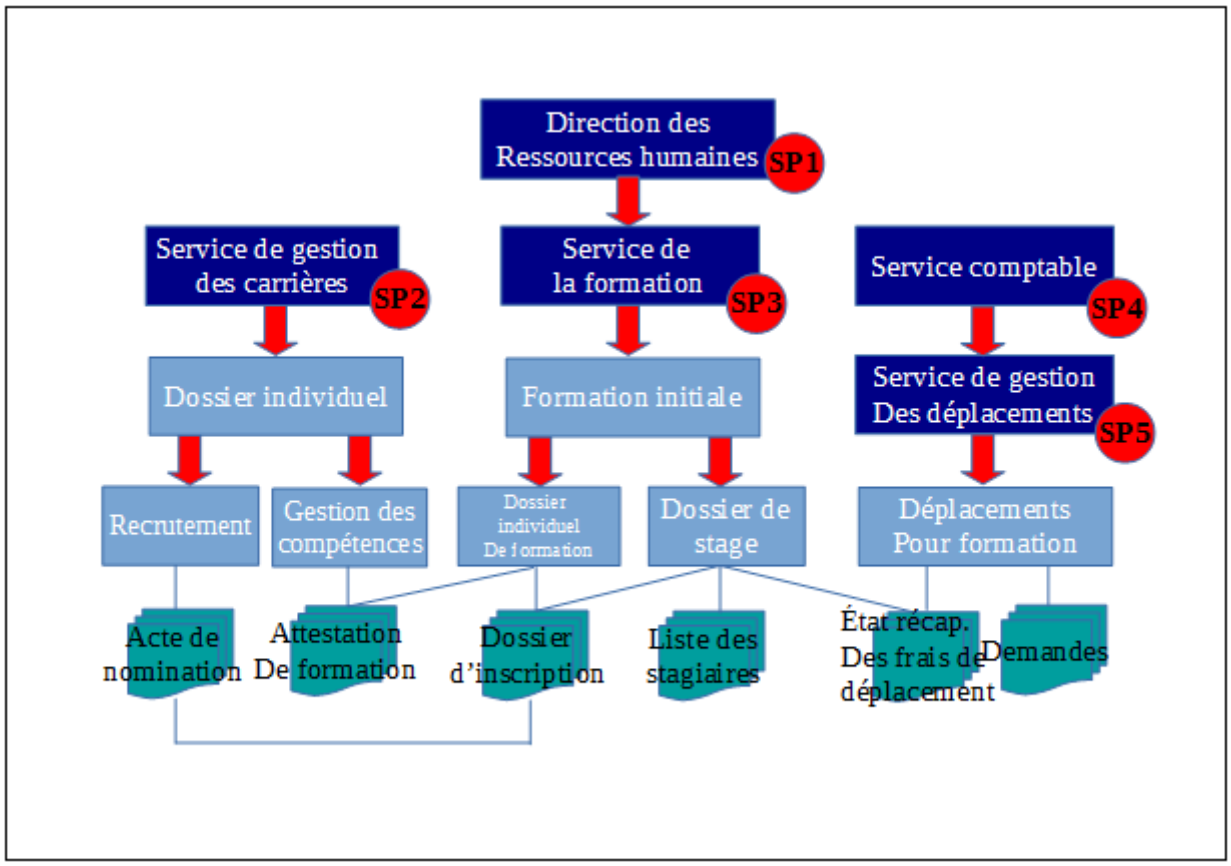
◦ 3 / Un SIRH doit accéder à l'ensemble des archives de la direction, sauf à celle du « Service comptable ». Son contrat d'accès doit déclarer les éléments suivants :

- service producteur = « Direction des ressources humaines »
- nœuds = « Service de gestion des carrières », « Service de la formation ».

◦ 4 / Un SIRH veut filtrer ses accès par service. Il aura autant de contrat d'accès qu'il y a de services, soit 3. Chaque contrat devra déterminer :

- service producteur = « Direction des ressources humaines »
- nœud : chaque contrat déterminera le nœud à partir duquel un service pourra consulter ses archives. Dans le cas présent, le nœud correspond au niveau « Service... ».

Cas 2 :



Un plan de classement ayant pour producteur « Direction des Ressources humaines » englobe des plans de classement propres à chaque service, ayant chacun leur propre service producteur. L'un d'eux, « Service comptable », dispose d'un nouveau plan de classement inférieur, pour le « Service de gestion des déplacements ».

Ce cas d'usage vaut également si les plans de classement de niveau « Service » sont remplacés par des SIP.

- **Contrat d'entrée**
  - Rien ne change dans la déclaration des contrats d'entrée. Les exemples définis précédemment fonctionnent.
- **Contrat d'accès**
  - 1 / Une application comptable devra accéder aux états récapitulatifs. Son contrat d'accès aura pour paramètres :
    - service producteur = « Direction des ressources humaines » ou « Service comptable » ou « Service de gestion des déplacements ».
    - nœud : « État récapitulatif des frais de déplacement »

La déclaration du nœud est **obligatoire**, sans quoi l'application accéderait à l'ensemble des archives de la direction ou des services.

- 2 / Un SIRH doit accéder à l'ensemble des archives de la direction. Son contrat d'accès doit déclarer les éléments suivants :
  - service producteur = « Direction des ressources humaines »
- 3 / Un SIRH doit accéder à l'ensemble des archives de la direction, sauf à celle du « Service comptable ». Son contrat d'accès doit déclarer les éléments suivants :
  - service producteur = « Service de gestion des carrières » et « Service de la formation ».
- 4 / Un SIRH veut filtrer ses accès par service. Il aura autant de contrat d'accès qu'il y a de services, soit 3. Chaque contrat devra déterminer :
  - service producteur = le service concerné par le contrat.
- 5 / Un portail « Ordre de mission » doit accéder au « Dossier de stage » et aux archives du « Service de gestion des déplacements ». Son contrat d'accès comportera les paramètres suivants :
  - service producteur = « Service de la formation » et « Service de gestion des déplacements ».
  - nœud = « Dossier de stage ». Si on ne déclare pas ce nœud, le portail accédera à l'ensemble des archives du Service de la formation.

Annexe 3 : liste des permissions et privilèges

Liste des permissions qui peuvent être associées à :

- un profil de sécurité,
- un certificat personnel (à l’exception des trois permissions écrites en italiques).

Nota bene : Cette liste n’est pas forcément exhaustive.

Service	Fonctionnalité	Permission correspondante
Contextes applicatifs	Importer des contextes dans le référentiel	contexts:create:json
	Lister le contenu du référentiel des contextes	contexts:read
	Lire un contexte donné	contexts:id:read
	Effectuer une mise à jour sur un contexte	contexts:id:update
Contrats d’entrée	Importer des contrats d'entrées dans le référentiel	ingestcontracts:create:json
	Lister le contenu du référentiel des contrats d'entrée	ingestcontracts:read
	Lire un contrat d'entrée donné	ingestcontracts:id:read
	Effectuer une mise à jour sur un contrat d'entrée	ingestcontracts:id:update
Contrats d’accès	Importer des contrats d'accès dans le référentiel	accesscontracts:create:json
	Lister le contenu du référentiel des contrats d'accès	accesscontracts:read
	Lire un contrat d'accès donné	accesscontracts:id:read
	Effectuer une mise à jour sur un contrat d'accès	accesscontracts:id:update

Profils de sécurité	Importer des profils de sécurité dans le référentiel	securityprofiles:create:json
	Lister le contenu du référentiel des profils de sécurité	securityprofiles:read
	Lire un profil de sécurité donné	securityprofiles:id:read
	Effectuer une mise à jour sur un profil de sécurité	securityprofiles:id:update
Ontologie	Importer le référentiel ontologique	ontologies:create:json
	Lister le contenu du référentiel ontologique	ontologies:read
	Lire un vocabulaire	ontologies:id:read:json
Profils d’unité archivistique	Importer un ou plusieurs profils d’unité archivistique dans le référentiel	archiveunitprofiles:create:binary
	Ecrire un ou plusieurs profils d’unité archivistique dans le référentiel	archiveunitprofiles:create:json
	Lister le contenu du référentiel des profils d’unité archivistique	archiveunitprofiles:read
	Lire un profil d’unité archivistique donné	archiveunitprofiles:id:read:json
	Effectuer une mise à jour sur un profil d’unité archivistique	archiveunitprofiles:id:update:json
Profils d’archivage	Importer des profils dans le référentiel	profiles:create:binary
	Écrire un profil dans le référentiel	profiles:create:json
	Lister le contenu du référentiel des profils	profiles:read

	Importer un fichier xsd ou rng dans un profil	profiles:id:update:binaire
	Télécharger le fichier xsd ou rng attaché à un profil	profiles:id:read:binary
	Lire un profil donné	profiles:id:read:json
	Effectuer une mise à jour sur un profil	profiles:id:update:json
Formats	Importer un référentiel des formats	formats:create
	Lister le contenu du référentiel des formats	formats:read
	Lire un format donné	formats:id:read
	Vérifier si le référentiel des formats que l'on souhaite importer est valide	formatsfile:check
Règles de gestion	Lister le contenu du référentiel des règles de gestion	rules:read
	Vérifier si le référentiel de règles de gestion que l'on souhaite importer est valide	rulesfile:check
	Lire une règle de gestion donnée	rules:id:read
	Importer un référentiel des règles de gestion	rules:create
	Récupérer le rapport pour une opération d'import de règles de gestion	rulesreport:id:read
	Récupérer le référentiel pour une opération d'import de référentiel de règles de gestion	rulesreferential:id:read
Services agents	Vérifier si le référentiel de services agents que l'on souhaite importer est valide	agenciesfile:check
	Importer un référentiel des services agents	agencies:create

	Trouver un service agents avec son identifier	agencies:id:read
	Lister le contenu du référentiel des services agents	agencies:read
	Récupérer le référentiel pour une opération d'import de référentiel des services agents	agenciesreferential:id:read
Entrées	Récupérer l'accusé de réception pour une opération d'entrée donnée	ingests:id:archivetransfertreply:read
	Récupérer le bordereau de versement pour une opération d'entrée donnée	ingests:id:manifests:read
	Envoyer un SIP à Vitam afin qu'il en réalise l'entrée	ingests:create
	Envoyer un SIP en local à Vitam afin qu'il en réalise l'entrée	ingests:local:create
Registre des fonds	Lister le contenu du référentiel des registres des fonds	accessionregisters:read
	Lister les détails d'un registre de fonds	accessionregisters:id:accessionregisterdetails:read
	Lister les détails d'un registre de fonds symbolique	accessionregisterssymbolic:read
Unités archivistiques et objets	Récupérer la liste des unités archivistiques	units:read
	Récupérer la liste des unités archivistiques avec leurs règles de gestion héritées	unitsWithInheritedRules:read
	Lancer le processus de calcul des règles héritées à des fins de recherche	computeInheritedRules:action

	Récupérer la liste des groupes d'objets	objects:read
	Obtenir le détail d'une unité archivistique au format json	units:id:read:json
	Réaliser la mise à jour d'une unité archivistique	units:id:update
	Mise à jour en masse des unités archivistiques	units:update
	Mise à jour en masse des règles de gestion des unités archivistiques	units:rules:update
	Téléchargement de rapports liés aux mises à jour de masse	distributionreport:id:read
	Reclassification d'unités archivistiques	reclassification:update
	Télécharger le groupe d'objet technique de l'unité archivistique donnée	units:id:objects:read:json
	Télécharger un objet	units:id:objects:read:binary
DIP	Générer le DIP à partir d'un DSL	dipexport:create
	Récupérer le DIP	dipexport:id:dip:read
Journaux	Créer une opération externe	logbookoperations:create
	Lister toutes les opérations	logbookoperations:read
	Récupérer le journal de cycle de vie d'une unité archivistique	logbookunitlifecycles:id:read
	Récupérer le journal de cycle de vie d'un groupe d'objet	logbookobjectslifecycles:id:read

	Récupérer le journal d'une opération donnée	logbookoperations:id:read
	Télécharger les journaux d'accès	storageaccesslog:read:binary
Traçabilité	Télécharger le logbook sécurisé attaché à une opération de sécurisation	traceability:id:read
	Tester l'intégrité d'un journal sécurisé	traceabilitychecks:create
	Génère un relevé de valeur probante	probativevalue:create
Audit	Lancer un audit de l'existence des objets	audits:create
	Audit de traçabilité d'unités archivistiques	evidenceaudit:check
	Rectification de données suite a un audit	rectificationaudit:check
	Télécharger le rapport d’audit	batchreport:id:read
Élimination	Lance la phase d’analyse dans le cadre d’une élimination	elimination:analysis
	Lance la phase d’action dans le cadre d’une élimination	elimination:action
	Télécharger le rapport d’élimination	batchreport:id:read
Griffons	Importer un référentiel des griffons	griffins:create
	Récupérer la liste des griffons	griffins:read
	Lire un griffon donné	griffin:read
Scénarios de préservation	Importer un référentiel des scénarios de préservation	preservationScenarios:create
	Récupérer la liste des scénarios de	preservationScenarios:read

	préservation	
	Lire un scénario de préservation donné	preservationScenarios:read
Préservation	Lance le processus de préservation	preservation:update
	Télécharger le rapport de préservation	batchreport:id:read
Gestion des opérations	Récupérer les informations sur une opération donnée	operations:read
	Récupérer le code HTTP d'une opération donnée	operations:id:read:status
	Récupérer le statut d'une opération donnée	operations:id:read
	Changer le statut d'une opération donnée	operations:id:update
	Annuler une opération donnée	operations:id:delete
	Récupérer la liste des tâches des workflows	workflows:read
	Force la pause sur un type d'opération et/ou sur un tenant	forcepause:check
	Retire la pause sur un type d'opération et/ou sur un tenant	removeforcepause:check
Index	Réindexer une collection	reindex:create
	Switch indexes	switchindex:create

Annexe 4 : fonctionnement du log des accès

Description

Le contrat d’accès permet de préciser si des logs d’accès doivent être générés. Par défaut, cette option n’est pas activée.

Le log des accès est généré lors d’un accès à l’objet (fichier numérique), que ce soit par téléchargement de l’objet ou export d’un DIP. Les accès à l’unité archivistique ne sont pas concernés.

Les logs de l’heure en cours peuvent être consultés sur les machines hébergeant le composant **storage** sous l’arborescence « /vitam/log/storage/access-log/ ». Chaque fichier de log est nommé « <tenant>_<date>_<id opération>.log ».

Toutes les heures, les logs sont archivés et sont alors accessibles dans des `containers` nommés ``<environnement>_<tenant>_storageaccesslog``.

Structure des logs

- "eventDateTime" : date et heure de l’accès au format AAAA-MM-JJTHH:MM:SS:[3 digits de millisecondes]
- "xRequestId" : identifiant de l’opération d’export du DIP
- "applicationId" : identifiant de l’application ayant demandé l’export du DIP
- "objectIdentifier" : identifiant de l’objet auquel on a accédé
- "size" : taille en octets de l’objet
- "qualifier" : usage de l’objet
- "version" : version de l’usage de l’objet
- "contextId" : identifiant du contexte utilisé pour l’accès
- "contractId" : identifiant du contrat utilisé pour l’accès
- "archivesId" : identifiant de l’unité archivistique dont dépend le groupe d’objets contenant l’objet auquel on a accédé

Exemple de log généré lors de l’export d’un DIP d’une unité archivistique ayant un GOT contenant un objet

{"eventDateTime":"2019-01-11T12:50:53.344",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6aliht3q74aaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaahk2vrsabz26alhywthyoaaaaba",
"size":"11",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",

"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaahk2vrsabz26alhywthzbaaaaea"}

Exemple de logs généré lors de l’export d’un DIP de sept unités archivistiques dont quatre seulement avaient un GOT contenant un objet

{"eventDateTime":"2019-01-11T12:51:46.185",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6aliht36c6qaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywpmhkaaaaba",
"size":"29403",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywpmhlyaaaaq"}

{"eventDateTime":"2019-01-11T12:51:46.200",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6aliht36c6qaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywpmhkiaaaaq",
"size":"68438",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywpmhlyaaabq"}

{"eventDateTime":"2019-01-11T12:51:46.208",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6aliht36c6qaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywpmhjyaaaaq",
"size":"29403",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywpmhliaaaba"}

{"eventDateTime":"2019-01-11T12:51:46.221",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6aliht36c6qaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywpmhjyaaabq",
"size":"29403",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywpmhlqaaaba"}

Exemple de logs générés lors de l’export d’une unité archivistique ayant un GOT comprenant trois objets

{"eventDateTime":"2019-01-11T13:22:12.686",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6alihuj4btqaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywnsvrqaaabq",
"size":"44266",
"qualifier":"Thumbnail",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywnsvsaaaaaq"}

{"eventDateTime":"2019-01-11T13:22:12.700",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6alihuj4btqaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywnsvraaaaaq",
"size":"127244",
"qualifier":"BinaryMaster",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywnsvsaaaaaq"}

{"eventDateTime":"2019-01-11T13:22:12.718",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6alihuj4btqaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywnsvrqaaaaq",
"size":"57850",

"qualifier":"Dissemination",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywnsvsaaaaaq"}

Exemple de log généré lors de l’export d’un seul des usages de la même unité archivistique que ci-dessus

{"eventDateTime":"2019-01-11T14:17:52.472",
"xRequestId":"aeeaaaaaachfmo4dabyw6alihvdlm5aaaaaq",
"applicationId":"MyApplicationId-ChangeIt",
"objectIdentifier":"aeaaaaaaaaherlfzabz5salhywnsvrqaaaaq",
"size":"57850",
"qualifier":"Dissemination",
"version":"1",
"contextId":"CT-000001",
"contractId":"ContratTNR",
"archivesId":"aeaqaaaaaaherlfzabz5salhywnsvsaaaaaq"}

Annexe 5 : Messages d’erreur

Nota bene :

- les cas présentés ci-dessous n’ont pas vocation à être exhaustif.
- cette annexe étant encore en construction, des messages d’erreur lors de l’import et/ou de la mise à jour de certaines habilitations ne sont pas encore couverts.

Contexte applicatif

	Message retourné par la solution logicielle Vitam	Explication	Résolution
Import d’un contexte			
1	{ "contextCheck" : "Import contexts error > fr.gouv.vitam.common.json.JsonSchemaValidationException: Document schema validation failed : \n{\"validateJson\": [{\"level\":\"error\",\"schema\": {\"loadingURI\":\"#\",\"pointer\":\"\"},\"instance\": {\"pointer\":\"\"},\"domain\":\"validation\",\"keyword\":\"required\",\"message\":\"object has missing required properties ([\\\"Permissions\\\"])\",\"required\": [\"CreationDate\",\"EnableControl\",\"Identifier\",\"LastUpdate\",\"Name\",\"Permissions\",\"SecurityProfile\",\"Status\",\"_id\",\"_v\"],\"missing\":[\"Permissions\"]}]}" }	Le contexte applicatif ne contient pas de champ « Permissions », pourtant obligatoire, ce qui génère une erreur de validité du contexte applicatif par rapport aux champs attendus par le schéma de contrôle des contextes.	Il est nécessaire de rajouter dans le contexte applicatif un champ « Permissions », tableau pouvant être vide.
2	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contexte applicatif : l'identifiant est déjà utilisé" "evDetData": { "Duplicate field" : "The context Contexte_de_test already exists in database" }	L’utilisateur a importé à deux reprises un contexte applicatif ayant le même identifiant, sur une plate-forme où l’identifiant est géré par le front-office.	Modifier l’identifiant du second contexte applicatif.
3	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.EMPT	Deux possibilités :	Deux possibilités :

	Y_REQUIRED_FIELD.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contexte : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné" "evDetData": { "Mandatory fields" : "The field Name is mandatory" }	• soit le contexte applicatif ne contient pas le champ obligatoire Name ; • soit le contexte applicatif contient un champ Name sans aucune valeur.	• rajouter dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif le champ obligatoire Name ; • rajouter une valeur au champ Name présent dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif.
4	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contexte : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné" "evDetData": { "Mandatory fields" : "The field Identifier is mandatory" }	Deux possibilités : • soit le contexte applicatif ne contient pas le champ obligatoire Identifier ; • soit le contexte applicatif contient un champ Identifier sans aucune valeur.	Deux possibilités : • rajouter dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif le champ obligatoire Identifier ; • rajouter une valeur au champ Identifier présent dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif.
5	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contexte : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné" "evDetData": { "Mandatory fields" : "The field SecurityProfile is mandatory" }	Deux possibilités : • soit le contexte applicatif ne contient pas le champ obligatoire SecurityProfile ; • soit le contexte applicatif contient un champ SecurityProfile sans aucune valeur.	Deux possibilités : • rajouter dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif le champ obligatoire SecurityProfile ; • rajouter une valeur au champ SecurityProfile présent dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif.
6	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contexte : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné" "evDetData": { "Mandatory fields" : "The field Permissions is mandatory" }	Le contexte applicatif ne contient pas le champ obligatoire Permissions. À noter que l'élément peut être vide, mais doit obligatoirement être présent.	Rajouter dans le fichier JSON correspondant au contexte applicatif le champ obligatoire Permissions.
7	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.UNKNOWN_VALUE.KO"	Le contexte applicatif contient un contrat d'accès non référencé dans la solution logicielle Vitam,	Importer sur le tenant requis le contrat d'accès, avant de réimporter le contexte applicatif

	"outMessg": "Échec de l'import du contexte applicatif : au moins un objet déclare une valeur inconnue" "evDetData": { "Incorrect field" : "The access contract XYZ does not exist" }	c'est-à-dire qu'il n'existe pas sur le tenant requis.	déclarant le contrat d'accès jusque-là en erreur.
8	"outDetail": "STP_IMPORT_CONTEXT.UNKNOWN_VALUE.KO" "outMessg": "Échec de l'import du contexte applicatif : au moins un objet déclare une valeur inconnue" "evDetData": { "Incorrect field" : "The ingest contract XYZ does not exist" }	Le contexte applicatif contient un contrat d'entrée non référencé dans la solution logicielle Vitam, c'est-à-dire qu'il n'existe pas sur le tenant requis.	Importer sur le tenant requis le contrat d'entrée, avant de réimporter le contexte applicatif déclarant le contrat d'entrée jusque-là en erreur.
Mise à jour d'un contexte applicatif			
1	"outDetail": "STP_UPDATE_CONTEXT.UNKNOWN_VALUE.KO" "outMessg": "Échec du processus de mise à jour du contexte applicatif : au moins un objet déclare une valeur inconnue" "evDetData": { "Incorrect field" : "The access contract XYZ does not exist" } OU { "contextCheck" : "Invalid identifier of the access contract:XYZ" }	Le contexte applicatif contient un contrat d'accès non référencé dans la solution logicielle Vitam, c'est-à-dire qu'il n'existe pas sur le tenant requis.	Vérifier l'existence du contrat d'accès que l'on souhaite ajouter dans le contexte applicatif, ainsi que son identifiant, avant de retenter la mise à jour du contexte applicatif déclarant le contrat d'accès jusque-là en erreur.
2	"outDetail": "STP_UPDATE_CONTEXT.UNKNOWN_VALUE.KO" "outMessg": "Échec du processus de mise à jour du contexte applicatif : au moins un objet déclare une valeur inconnue" "evDetData": { "Incorrect field" : "The ingest contract XYZ does not exist" } OU { "contextCheck" : "Invalid identifier of the ingest contract:XYZ" }	Le contexte applicatif contient un contrat d'entrée non référencé dans la solution logicielle Vitam, c'est-à-dire qu'il n'existe pas sur le tenant requis.	Vérifier l'existence du contrat d'entrée que l'on souhaite ajouter dans le contexte applicatif, ainsi que son identifiant, avant de retenter la mise à jour du contexte applicatif déclarant le contrat d'entrée jusque-là en erreur.

Profil de sécurité

	Message retourné par la solution logicielle Vitam	Explication	Résolution
Import d'un profil de sécurité			
1	outDetail": "STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE.KO" "outMessg": "Échec du processus d'import du profil de sécurité " "evDetData": { "errors" : "SecurityProfile service error" }	Le profil de sécurité contient à la fois une liste de permissions et une autorisation d'accès à tous les services (« FullAccess » = « true »), alors qu'on ne peut déclarer que : • une liste de permissions seule, si et seulement si « FullAccess » a pour valeur « false » ; • « FullAccess » avec pour valeur « true », sans aucune liste de permissions.	Choisir entre ces deux options dans le profil de sécurité : • déclarer une liste de permissions, et , de fait, « FullAccess » a pour valeur « false » ; • autoriser tous les accès (« FullAccess » = « true »), et, de fait, ne placer aucune liste de permissions dans le profil de sécurité.
Mise à jour d'un profil de sécurité			
1	outDetail": "STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.KO" "outMessg": "Échec du processus de mise à jour du profil de sécurité " "evDetData": { "errors" : "Security profile update failed > fr.gouv.vitam.common.json.JsonSchemaValidationException: Document schema validation failed : \n{\"validateJson\": [{\"level\":\"error\",\"schema\": {\"loadingURI\":\"#\",\"pointer\":\"\"},\"instance\": {\"pointer\":\"\"},\"domain\":\"validation\",\"keyword\":\"additionalProperties\",\"message\":\"object instance has properties which are not allowed by the schema: [\\\"toto\\\"]\",\"unwanted\": [\"toto\"]}]}" }	La modification a consisté à ajouter un champ inconnu et non attendu pour décrire un profil de sécurité (dans l'exemple, il s'agit d'un champ « toto »).	Il n'est possible d'ajouter dans un profil de sécurité que des champs attendu par son modèle de données.
2	outDetail": "STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.KO" "outMessg":	La modification a certainement consisté à supprimer un champ obligatoire (dans l'exemple, il	Il est interdit de supprimer un champ obligatoire.

	"Échec du processus de mise à jour du profil de sécurité " "evDetData": { "errors" : "Security profile update failed > fr.gouv.vitam.common.json.JsonSchemaValidationException: Document schema validation failed : \n{\"validateJson\": [{\"level\":\"error\",\"schema\": {\"loadingURI\":\"#\",\"pointer\":\"\"},\"instance\": {\"pointer\":\"\"},\"domain\":\"validation\",\"keyword\":\"anyOf\",\"message\":\"instance failed to match at least one required schema among 2\",\"nrSchemas\":2,\"reports\": {\"/anyOf/0\": [{\"level\":\"error\",\"schema\": {\"loadingURI\":\"#\",\"pointer\":\"/anyOf/0\"},\"instance\": {\"pointer\":\"\"},\"domain\":\"validation\",\"keyword\":\"required\",\"message\":\"object has missing required properties ([\\\"FullAccess\\\",\\\"Permissions\\\"])\",\"required\": [\"FullAccess\",\"Identifier\",\"Name\",\"Permissions\",\"_id\",\"_v\"],\"missing\": [\"FullAccess\",\"Permissions\"]}],\"/anyOf/1\": [{\"level\":\"error\",\"schema\": {\"loadingURI\":\"#\",\"pointer\":\"/anyOf/1\"},\"instance\": {\"pointer\":\"\"},\"domain\":\"validation\",\"keyword\":\"required\",\"message\":\"object has missing required properties ([\\\"FullAccess\\\"])\",\"required\": [\"FullAccess\",\"Identifier\",\"Name\",\"_id\",\"_v\"],\"missing\": [\"FullAccess\"]}]}}]}" }	s'agit du champ « FullAccess » et du champ « Permissions »).	
3	outDetail": "STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.KO" "outMessg": "Échec du processus de mise à jour du profil de sécurité " "evDetData": { "errors" : "Security profile update	La modification a porté sur un élément, une permission par exemple, déjà présent dans le profil de sécurité, et n'a en rien modifié le profil de sécurité.	

	failed > Document was not updated as there is no changes" }		

Contrat d’entrée

	Message retourné par la solution logicielle Vitam	Explication	Résolution
Import d’un contrat d’entrée			
1	"outDetail": "STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO", "outMessg": "Échec de l'import du contrat d’entrée : l'identifiant est déjà utilisé" "evDetData": { "Duplicate Field" : "The contract ID1 already exists in database" }	L’utilisateur a importé à deux reprises un contrat d’entrée ayant le même identifiant, sur une plate-forme où l’identifiant est géré par le front-office.	Modifier l’identifiant du second contrat d’entrée.