

# VITAM (3.0.1) - Release notes Version 3.0.1

### **VITAM**

## Table des matières

1	Intro	duction	1
	1.1	Introduction	1
		1.1.1 Généralités sur les versions	1
		1.1.2 Points d'attention	2
		1.1.3 Nous contacter	2
		1.1.4 Focus	2
2	Cont	enu de la release	3
	2.1	Licence	3
	2.2	Nouveautés et modifications	3
		2.2.1 Nouvelles API internes	3
		2.2.2 Autres nouveautés et améliorations	3
		2.2.3 Autres	4
		2.2.4 Montées de version majeures	4
	2.3	Informations complémentaires	4
		2.3.1 Metrics Elasticsearch Reporter	4
		2.3.2 Ansible	4
		2.3.3 OS	4
		2.3.4 Schéma JSON des Archives Units ("AU")	5
		2.3.5 Sécurité	5
		2.3.6 Limitations	5
		2.3.6.1 Limitations liées aux points d'API	5
		2.3.6.2 Limitations liées à Rsyslog	5
		2.3.6.3 Limitations liées à Kibana data	6
		2.3.6.4 Limitations liées au SSL/TLS	6
		2.3.6.5 Limitations liées à l'utilisation de l'ihm <i>demo</i>	6
		2.3.6.6 Limitations liées au stockage offre froide	6
	2.4	Montées de version	6
	2.5	Fonctionalités	7
	2.6	Bugs	8
	2.0	2.6.1 Bugs corrigés	8
		2.6.2 Bugs connus	10
3		ntaire des versions des composants	15
	3.1	Version des composants VITAM	15
	3.2	Versions des COTS	16
	3.3	Dépendances logicielles des composants	16

5	Annexes		37
		S RPM	
		Dépendances incluses	

# CHAPITRE 1

Introduction

### 1.1 Introduction

Ce document décrit les nouveautés, améliorations, informations et instructions de support pour la solution VITAM version 3.0.1.

Ce document est exact au moment de la publication de la version 3.0.1. Une mise à jour sera effectuée à chaque livraison d'un correctif de la version 3.0.

#### 1.1.1 Généralités sur les versions

La numérotation des versions logicielles VITAM respecte le schéma suivant : X.Y.Z(-P).

- X : version majeure (V1, V2, V3)
- Y: version mineure (de type release, intitulées « R.Y. », contenant les nouvelles fonctionnalités)
- **Z** : version bugfix
- P: patch suite à bug critique (ne porte que sur les composants impactés)

Tableau 1: Tableau récapitulatif des versions de la solution logicielle VITAM

Code release	Version générale	Version associée	Version LTS	Version dépréciée
R6	1	1.0.x		X
R7	1	1.4.x		X
R8	1	1.10.x		X
R9	2	2.1.x	X	
R10	2	2.6.x		X
R11	2	2.11.x		X
R12	2	2.15.x		X
R13	3	3.0.x	X	

#### 1.1.2 Points d'attention

Un focus sur les détails des nouveautés et modifications est disponible au chapitre « Contenu de la release/Nouveautés et modifications ».

Des informations complémentaires et limitations sont portées à votre attention au chapitre « Contenu de la release/Informations complémentaires ».

#### 1.1.3 Nous contacter

contact@programmevitam.fr

#### **1.1.4 Focus**



# Fonctionnalités majeures disponibles en V3

Gestion des archives existantes : transfert d'archives vers un autre SAE

Stockage: offre froide

Entrées: filtrage des accès par règles de gestion (automatisation de l'enregistrement en base des règles de gestion héritées au moyen des contrats d'entrée)

Stockage : gestion de la multi-stratégie

Préservation et intégrité : amélioration des outils de préservation

Administration technique : passage à Java 11

Administration technique : mise en place de SELinux

#### Contenu de la release

#### 2.1 Licence

Ce logiciel est publié avec les licences suivantes :

- Le code source est publié sous licence CeCILL 2.1 <sup>1</sup> et CeCILL C <sup>2</sup> pour les librairies et clients externes.
- La documentation est publiée sous licence Licence ouverte V2<sup>3</sup>

This software is licensed under the following terms & conditions:

- The source code is licensed under the CeCILL 2.1<sup>4</sup> and CeCILL C<sup>5</sup> for external libraries and clients.
- The documentation is compatible with the Creative Commons CC-By-SA 2.0 license <sup>6</sup>

#### 2.2 Nouveautés et modifications

#### 2.2.1 Nouvelles API internes

• Audit comparatif d'offres : API d'administration à disposition de l'exploitant pour réaliser un rapport différentiel entre deux offres miroirs.

#### 2.2.2 Autres nouveautés et améliorations

- Multi-stratégies : Amélioration de l'offre multi-stratégies de stockage pour les données Vitam
  - Les fichiers de MD (Unit et Got) sont dans une même offre référente
  - Pour chaque offre il y a une copie contenant les mêmes données
- 1. http://www.cecill.info/licences/Licence\_CeCILL\_V2.1-fr.txt
- 2. http://www.cecill.info/licences/Licence\_CeCILL-C\_V1-fr.txt
- 3. http://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/04/ETALAB-Licence-Ouverte-v2.0.pdf
- 4. http://www.cecill.info/licences/Licence\_CeCILL\_V2.1-en.txt
- 5. http://www.cecill.info/licences/Licence\_CeCILL-C\_V1-en.txt
- 6. https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/

- Suppression de la limite pour les stratégies utilisées pour les métadonnées
- Les rapports des audits d'intégrité ou d'existence prennent en compte la multi-stratégie
- Modification de la reconstruction pour prendre en compte la stratégies.
- Sécurisation SElinux sur le périmètre worker pour la définition des politiques de contrôle d'accès à différents éléments du système d'exploitation pour garantir que les processus associés aux griffins n'auront accès qu'aux ressources système strictement requises pour le fonctionnement et leurs échanges avec les composants worker.
- Nettoyage des données sur site 1 et 2 afin d'annuler une opération de versement à l'état completed fatal ou ko.
- Regroupement des anciens documents OfferLog par lots (tableau) dans un seul document groupé afin de réduire la consommation RAM de mongo.

#### 2.2.3 Autres

• Une version beta de l'IHM vitam-ui est disponible sur github (source https://github.com/ProgrammeVitam/vitam-ui/releases/tag/v0.1-beta). Elle permet en l'état, la gestion des organisations et des utilisateurs.

#### 2.2.4 Montées de version majeures

- Migration d'Elasticsearch 7
- Migration en Java 11

Avertissement : La version de vitam-griffins associée à cette version est la 1.14.0 qui est en version java 11.

### 2.3 Informations complémentaires

#### 2.3.1 Metrics Elasticsearch Reporter

Pour remonter des métriques dans elasticsearch, VITAM utilise une librarie « forkée » externe (source https://github.com/gaetancollaud/elasticsearch-metrics-reporter-java), publiée sous https://github.com/ProgrammeVitam/elasticsearch-metrics-reporter-java . Pour *builder* la solution logicielle VITAM, il est nécessaire, au préalable, de *builder* elasticsearch-metrics-reporter-java (version 2.3.0-VITAM sur GitHub).

#### 2.3.2 Ansible

La version d'Ansible requise pour l'installation de la solution logicielle est au minimum la version 2.9

Merci de vous reporter à la documentation d'installation pour plus de précisions.

Enfin, l'installation nécessite une configuration métier des référentiels (contextes et certificats associés, contrats d'entrée et d'accès, règles de gestion, services agents) afin d'être complètement opérationnelle.

#### 2.3.3 OS

Centos 7 et Debian 10 sont supportés dans cette release comme OS d'installation des composants de la solution logicielle.

**Avertissement :** Debian 9 n'est pas supporté pour la v3 de Vitam, Debian 10 n'est supporté qu'en nouvelle installation, pas en migration depuis R9.

#### 2.3.4 Schéma JSON des Archives Units ("AU")

Le schéma JSON des "AU" été corrigé et rationalisé. Toute donnée issue d'un Ingest d'une release précédente est conforme à cette expression corrigée du schéma. Dans les versions précédentes, le DSL autorisait des modifications non conformes au SEDA. Ce n'est plus possible dans la présente version. Si des modifications non conformes ont eu lieu, alors des "AU" non conformes peuvent donc se retrouver en base. Lorsque cela arrive :

- L'export DIP de l'"AU" peut échouer.
- La modification d'un champ A rapportera une erreur sur un champs B non-conforme. La correction de ce problème se fera avec une requête DSL qui modifie le champ A et le champs B (en lui donnant une valeur conforme).
- Maintenant Les champs SEDA sont soit des tableaux, soit des valeurs simples (string ou objet). Certains champs
  qui pouvaient s'écrire sous forme de valeurs non tabulaires, doivent maintenant être écrits sous forme de tableau,
  même s'ils n'ont qu'un seul élément.

```
Ex : Coverage. Spatial
```

**Note :** Un script qui permet de détecter l'ensemble des "AU" non conformes s'effectue à l'aide de la commande suivante :

```
ansible-playbook -i environments/<inventaire> ansible-vitam-exploitation/
check_unit_compatibility.yml --vault-password-file vault_pass.txt
ou, si vault_pass.txt n'a pas été renseigné:
ansible-playbook -i environments/<inventaire> ansible-vitam-exploitation/
check_unit_compatibility.yml --ask-vault-pass
```

#### 2.3.5 Sécurité

Mise à jour des dépendances avec faille de sécurités

#### 2.3.6 Limitations

#### 2.3.6.1 Limitations liées aux points d'API

Les points d'API /admin-external/v1/forcepause/ et /admin-external/v1/removeforcepause/ sont en alpha, leurs points d'API ne sont pas définitifs et risquent d'être déplacés.

Dans les points d'API externes renvoyant des unités archivistiques, les champs #graph et #glpd ne sont pas supportés.

#### 2.3.6.2 Limitations liées à Rsyslog

Selon le système d'exploitation utilisé, la configuration par défaut de rsyslog peut le faire *logger* l'intégralité des logs *INFO* (et plus), y compris les logs vitam, dans le fichier de log central du système. La taille de ce dernier peut alors devenir problématique. Il convient dans ce cas d'exclure la *facility local0* (facility syslog utilisée par VITAM) de la règle de log par défaut de rsyslog.

#### 2.3.6.3 Limitations liées à Kibana data

Le composant Kibana métier a pour but de permettre une analyse et une visualisation des informations contenues dans les index elasticsearch métier; il est fourni dans cette version en tant que *technical preview*. Ses limitations actuelles le confinent à des scénarii d'exploration de données sur des données non sensibles; par conséquent, il ne doit pas être installé sur des environnements de production.

#### 2.3.6.4 Limitations liées au SSL/TLS

L'activation du chiffrement SSL avec authentification client sur les flux à destination des offres de stockage peut avoir un impact sur les performances (problème de réutilisation des connexions TLS entre 2 appels). Seule la version 1.2 du protocole TLS est supportée.

#### 2.3.6.5 Limitations liées à l'utilisation de l'ihm demo

L'ihm demo n'a pas vocation à être utilisée en environnement de production.

L'ihm *demo* n'a été testée que sur les deux principaux navigateurs (firefox et chrome) nous ne pouvons garantir son fonctionnement sur d'autres navigateurs.

Dans le cadre de l'utilisation des fonctionnalités de traitements de masse...l'ihm *demo* peut dans certains casremonter des anomalies ne signifiant pas pour autant que les opérations n'aient pas été réalisées. Il faut dans ce cas préférer l'utilisation des API VITAM.

#### 2.3.6.6 Limitations liées au stockage offre froide

Le stockage offre froide (lecture, sauvegarde, restauration) est fourni en version bêta.

#### 2.4 Montées de version

Cette release de la solution logicielle VITAM s'appuie sur la version 11 de Java ainsi que la version 7 d'Elasticsearch. Ces mises à jour sont prises en charge par le processus de montée de version.

La montée de version vers la release R13 s'effectue depuis la release R9 (LTS V2), la release R10 (V2, deprecated), la release R11 (V2, deprecated) ou la release R12 (V2) et doit être réalisée en s'appuyant sur les dernières versions bugfixes publiées.

**Avertissement :** La montée de version vers la release R13 a été validée par VITAM dans le cadre d'une installation de type Centos 7. L'installation dite from scracth a quant à elle été validée pour les installations de type Centos 7 et Debian 10 (l'utilisation de la version 11 de Java impose en effet une installation de type Debian 10). La migration d'OS vers la version Debian 10 n'est pas supportée par VITAM dans le cadre de la montée de version vers la release R13.

Note: Merci de consulter le Document de Montées de Version pour toute montée de version.

## 2.5 Fonctionalités

ld	Version release	Туре	Intitulé
6224	3.0.1	Fonctionnelle	En tant que RSSI je veux que les MD enrichie par préservation soient sani- tizées comme les MD recues en entrées et en update
6168	3.0.1	Technique	mise à jour des packages
6167	3.0.1	Technique	mise jour des package CVE lien vers l'issue https://gitlab.dev.
			programmevitam.fr/vitam/vitam/issues/74
6165	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'archiviste je veux contrà ler que le bordereau renvoyé est iden-
			tique à un précédent bordereau envoyé
6158	3.0.1	Technique	En tant que RSSI je veux corriger les failles de sécurités identifiée par l'audit R12
6153	3.0.1	Technique	En tant qu'exploitant je veux monter de version ES vers ES7 afin de pouvoir
			bénéficier de la meilleurs garantie de maintenabilité de vitam
6128	3.0.1	Fonctionnelle	En tant que directeur du programme vitam je veux changer les licences des
			librairies externes de vitam (client API et éventuellement common extenal)
			qui sont actuellement en Cecill standard pour Cecill-C afin de ne pas conta-
			miner les développement d'intégration
6119	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'exploitant je veux lancer un nettoyage des données sur vitam
			site 1 et 2 afin de rollbacker une opération d'ingest à l'état COMPLETED
			FATAL ou KO en phase de commit
6117	3.0.1	Fonctionnelle	En tant que développeur je veux ajouter la request origine d'une opération
			dans le logbook pour gérer la perte du workspace
6112	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'administrateur technique je veux pouvoir visualiser dans l'ihm-
			recette mes stratégies déployées
6111	3.0.1	Fonctionnelle	Atomicité et idempotence de génération des rapports WORM
6107	3.0.1	Fonctionnelle	Synchroniser une liste de fichiers depuis une offre source vers une offre cible
6106	3.0.1	Fonctionnelle	Audit comparatif entre 2 offres de stockage miroirs
6099	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'architecte je veux faire en sorte que la limite des stratégies MD
			soit levée dans le cadre multi-stratégie
6093	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'architecte je veux passer Vitam à Java 11 afin de garantir l'usage
			d'une version supportée de JVM dans les mois à venir
6067	3.0.1	Fonctionnelle	En tant que développeur je veux que les RAML des API externes soient a
			jour.
6023	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'architecte je veux épurer la dette SONAR afin de donner une meilleure image du code VITAM
5882	3.0.1	Fonctionnelle	En tant qu'architecte je veux que les métadonnées des archives ne déclarent
			plus le détail du stockage pour assurer les fonctionnalités techniques de
			reconstruction/migration d'offre en multi-stratégie
5685	3.0.1	Technique	En tant qu'architecte je veux réduire la taille des index utilisés dans le
			mongo des offres (chaudes) par sauvegarde et purge des journaux des offres
			afin de limiter la RAM nécessaire pour ce composant
Infra	3.0.1	Exploitation	Add a request for evidence audit.
Infra	3.0.1	Exploitation	Add computed inherited rules doc
Infra	3.0.1	Exploitation	Add FAQ for ES in read-only mode
Infra	3.0.1	Exploitation	Add the possibility to add JMX exporter
Infra	3.0.1	Exploitation	Add warning about formats registry update
Infra	3.0.1	Exploitation	Added forcescan even if no code change
Infra	3.0.1	Exploitation	Bump cerebro to 0.8.5

Suite sur la page suivante

2.5. Fonctionalités 7

Tableau 1 – suite de la page précédente

ld	Version	Туре	Intitulé
	release		
Infra	3.0.1	Exploitation	Bump Consul to 1.6.2
Infra	3.0.1	Exploitation	Bump elastic stack from 6.8.5 to 6.8.6
Infra	3.0.1	Exploitation	Bump ES stack to 6.8.4
Infra	3.0.1	Exploitation	bump maven sonar plugin
Infra	3.0.1	Exploitation	Bump mongoDB from 4.2.1 to 4.2.2
Infra	3.0.1	Exploitation	corrections des requetes pour exemple
Infra	3.0.1	Exploitation	Less verbose logging while temporary backup operation
Infra	3.0.1	Exploitationl	MongoDB PSsmin
Infra	3.0.1	Exploitation	Possibility to manage access_log retention in days and size for each VITAM
			component in all logback files

### **2.6 Bugs**

### 2.6.1 Bugs corrigés

Tableau 2: Bugs corrigés

ld	Version	Titre
	corrigée	
6239	3.0.1	[probativeValue][workflow] échec de récupération d'un relevé de valeur probante
6228	3.0.1	Corrections diverses sur la compaction des offer logs
6215	3.0.1	Correction dépendance commons-csv qui casse l'API
6211	3.0.1	le filtre de l'authentification des points d'API fait des checks bizarres
6202	3.0.1	[agencies] création de doublons lors de la mise à jour du référentiel
6199	3.0.1	[transfert][workflow] préparation d'un transfert d'AU sans objet partant en fatal
6164	3.0.1	[clean-up] rapport de clean-up inaccessible
6163	3.0.1	Retry request does not re calculate xPlaformId or XTimestamp
6159	3.0.1	Erreur Manifest invalide lors d'un versement d'un SIP avec encoding ISO-8859-1 utilisé
		dans le manifest
6151	3.0.1	un changement de comportement dans la serialisation des logbook operationss
6150	3.0.1	La mécanique de listing des fichiers d'une offre peut échouer silencieusement si offre multi-
		instance ou redémarrage de l'instance
6146	3.0.1	Le workflow de migration de données DATA_MIGRATION génère des erreurs de cohé-
		rence de données sauvegardées sur disque
6145	3.0.1	Ingest KO lors de la génération de l'ATR si erreur technique
6143	3.0.1	Quand on essaye de faire un cancel sur une opération on a Step already completed
6136	3.0.1	Les ExtraParams du workflow ne sont pas persistés sur workspace
6135	3.0.1	[audit] absence de la mention de stratégie
6132	3.0.1	Le composant processing ne retire pas les workers qui ne sont plus joignable
6131	3.0.1	Faire en sorte que btach report puisse utiliser les sessions
6130	3.0.1	Acquittement du transfert pas de vérification du ReplyCode
6129	3.0.1	Acquittement de transfert avec un idenfifiant inconnu du système
6126	3.0.1	Les updates de mass devraient être idempotent
6125	3.0.1	Wrong rollback in mass update
6124	3.0.1	[Computed] échec du batch de l'indexation des règles héritées
6122	3.0.1	La collection masterdata/ManagementContract n'est pas reconstruite dans le cadre de la
		reconstruction au fil de l'eau
		Cuito aur la paga quivanta

Tableau 2 – suite de la page précédente

ld	Version	Titre
	corrigée	
6121	3.0.1	La collection masterdata/Ontology n'est pas reconstruite dans le cadre de la reconstruction
		au fil de l'eau
6116	3.0.1	Reconstruction du graph sur site 2 nécessite potentiellement une réndexation complète sur
		ES
6115	3.0.1	Erreur lors de la reconstruction des registres des fonds
6110	3.0.1	La sécurisation du Journal des écritures ne se déclenche pas.
6108	3.0.1	Elimination/Transfert : l'EvDetData remonte des GUID
6105	3.0.1	Enlever la suppression des fichiers KO côté storage suite à soucis d'écriture
6104	3.0.1	Les erreurs techniques lors de la sauvegarde de l'ATR peuvent rendre le workflow FATAL
		/ COMPLETED sans possibilié de reprise
6103	3.0.1	Interférences potentielles entre les handlers s'exécutant en parallèle sur le même Worker
6100	3.0.1	Gestion statut HTTP inconnus dans clients rest
6091	3.0.1	purge SIP FATAL when file not found instead of WARNING
6086	3.0.1	elimination case for unpurging units
6072	3.0.1	Gestion statut HTTP inconnus dans clients rest
6044	3.0.1	Ingests potentiellement commités à moitié si rattachement d'un binaire à un GOT avec un
		autre service producteur
6007	3.0.1	Threashold pour le recalcul de nuit des computed inherited rules
5988	3.0.1	Add retries in offersync and increase retry wait in http calls
5936	3.0.1	[Mongo] enregistrement des champs du bloc RelatedObjectReference
5567	3.0.1	Lors de la mise à jour des métadonnées des objets sur l'offre si une exception arrive on
		supprime l'objet
5401	3.0.1	Absence de mise à jour du statut de l'entrée dans le détail du registre des fonds
5373	3.0.1	[INGEST] - ingest FATAL d'un SIP déclarant un profil d'archivage qui n'a pas été télé-
		chargé dans la notice de profil
XXXX	3.0.1	Fix : add prerequisite to build selinux packages in « rpm » docker
XXXX	3.0.1	Fix : possibility not to install docker in extra via var
XXXX	3.0.1	Fix: prevent local repo to be checked when installing selinux tools
XXXX		Fix elasticsearch docker image URL
XXXX		Fix encoding logstash
XXXX		Fix ES tuning thead pool in ES-log
XXXX		Fix es7 download debian package
XXXX		Fix file header dangling javadoc.
XXXX	3.0.1	FIx metadata timers start
XXXX		Fix URL to download maven in docker
XXXX	3.0.1	May fix dependency problem with java
XXXX		fix_ansible_status_and_offer_timer
XXXX	3.0.1	fix_choose_install_gatling
XXXX	3.0.1	fix_ES_no_ilm
XXXX		fix_keystores_password_example
XXXX		fix_lxc_ES_tuning
XXXX		fix_maj_certificates_including_identity_database"
XXXX	3.0.1	fix_start_timer_transfer_SIP
XXXX		fix_tls_v1_v1_1_unsupported
XXXX		fix_trc_link_to_correct_timer
XXXX		fix_visu_kibana_ESlog_7
XXXX		remove-populate-service
XXXX	3.0.1	Small fix on configuration file /etc/sysconfig/elasticsearch

2.6. Bugs 9

Tableau 2 – suite de la page précédente

ld	Version	Titre
	corrigée	
XXXX	3.0.1	small fix to play extra after vitam.yml
XXXX	3.0.1	small fixes so less WARNINGs when building doc

### 2.6.2 Bugs connus

Tableau 3: Bugs connus

ld	Titre
6238	[profil][workflow] diff incomplet lors de la mise à jour d'une notice de profil
6160	Erreur de parsing SEDA non visible dans les logs ou le journal des operations
6152	Absence d'alerte de sécurité lors d'une tentative de connexion refusée
6147	Changement de typage ou de format de certains champs date / numériques des groupes d'objets tech-
	niques suite à leur MAJ
6137	Flush des données sur disque avant acquittement dans les offres FileSystem
6114	Lors du cancel d'un workflow le statut doit être systématiquement KO
6113	Opérations anormalement en COMPLETED FATAL et autres dysfonctionnement sur les opérations lors
	d'arrêt des composants processing / workspace / offer
6109	Ingest en erreur lorsqu'un serveur mongod devient indisponible avec gestion de la haute dispo Pri-
	mary/Secondary
6102	[managementContract][JDO] absence de mention du contrat de gestion dans un workflow d'entrée OK
6101	filtre d'accès au journal des opérations
6097	Problèmes d'eventual consistency lors des sécurisations
6083	Workflow en erreur non annulable dans l'interface de gestion des opérations
6070	Vulnérabilité Github remontée sur jackson-databind dans vitam-griffins
6049	Sécurisation des opérations ne s'execute pas de la même manière que les sécurisations des LFC
	(GOT/Unit)
6047	Rajouter un index sur le numéro de sequence dans l'OfferLog
6041	log curieux dans metadata (suite au script de computed inherited rules)
6024	La reconstruction des référentiels sur site secondaire peut restaurer une version antérieur et de manière
	aléatoire
6022	Vulnérabilité résiduelle github : tar dans package-lock.json
6021	Problème de documentation DSL #type et \$facets
6014	L'ajout d'un SIP contenant 4000AU dans le panier bloque tout ajout au panier sur le tenant de travail
6013	Dans SSLConfiguration (x2) bien gérer les hostnames
6005	La javadoc n'est pas générée avec le module maven 3.1.1
6001	[rapport] rapport de préservation non conforme
5999	[UPDATE - REPORT] - Le rapport de modification des métadonnées de gestion n'est pas conforme
5995	[profil] import d'une notice avec ActivationDate mal écrite
5994	[profil] import d'une notice avec champ Path renseigné
5993	[profil] import d'une notice avec champ obligatoire non renseigné
5992	[profil] import d'une notice avec injections HTML
5985	Vulnérabilité résiduelle github (moderate) : mem dans package-lock.json
5976	[perf] performance report file is empty
5974	[COMPUTEDINHERITEDRULES] - indexation quand un contrat d'accès n'autorise pas les modifica-
	tions
5972	Accès à la base admin des serveurs mongod impossible avec les utilisateurs vitamdb-localadmin et
	vitamdb-admin

Tableau 3 - suite de la page précédente

	rableau 3 – suite de la page precedente
ld	Titre
5971	[MASSEUPDATE] Le RefNonRuleId s'applique mal lorsque l'on met l'ensemble d'une entrée dans le
	panier
5963	[computedInheritedRules] - absence du NeedAuthorization dans l'indexation
5962	Mesure de sécurité autour de Elastic remonté par l'audit fait par Saphir
5961	L'import d'un SIP déclarant mal les rattachement est au statut fatal
5960	[contexte] import d'un contexte avec une Permissions vide
5956	Diminution de la RAM nécessaire dans le mongo metadata par modification de l'index composite sur les attributs lastPersistedData et tenant
5953	[IHM] - [MASSEUPDATE] Impossibilité de vider le champ Description
5952	[RAPPORT] Le rapport d'une opération de préservation n'est pas conforme
5951	[RAPPORT] Le rapport de modification d'une métadonnée descriptive en masse n'est pas conforme
5950	[RAPPORT] Le rapport d'élimination n'est pas conforme
5947	Elimination - crash à partir de  AU  > 350 000
5945	Les TNR liés à l'import des scénarios de préservation sont joués sur l'ensemble des tenants
5944	Mauvais contrôle effectué à l'import d'un SIP (paramétrage du contrat d'entrée)
5943	Possibilité d'importer un contrat d'accès déclarant un SP dans la balise OriginatingAgencies et la valeur
	true ds la balise EveryOriginatingAgency
5925	[ingest][logbook] import KO d'un SIP dont un objet n'a pas de champ Size
5918	Dans le script de vérification du format JSON des AU lors des montées de version. La traduction du
	Schema JSON au format MondoDB à un défaut.
5908	Nombre d'AU recherchées en double dans l'audit de coherence
5906	Certain champ déclarés dans le manifeste ayant un identifiant ne peuvent pas être recherchés dans le champ Identifiant
5905	Lors d'une opération de génération de nouveaux Binaires une opération d'élimination apparaît dans la
	Liste par opération dans le registre des fonds
5896	[ihm-demo] Perte de focus dans la recherche avancé
5894	[preservationSc.][workflow] informations erronées dans EvDetData lors d'un import KO du référentiel
5893	Panier de l'ihm demo non utilisable quand plus de 1000 AU sont sélectionnées
5887	Vulnérabilité résiduelle github : clean-css dans package-lock.json
5886	Vulnérabilité résiduelle github : js-yaml dans package-lock.json
5885	Vulnérabilité résiduelle github : ws dans package-lock.json
5884	Import fatal d'un Contrat d'accès ayant une valeur dans le champ DataObjectVersion n'appartenant pas à la liste des usages
5880	[HOLDINGSCHEME] - un manifeste sans contrat d'entrée provoque un FATAL
5877	[preservation] mauvais enregistrement dans rawMetadata suite à une extraction de métadonnées
5876	[preservation][workflow] champ EvDetData comportant le diff d'un objet à la suite d'une extraction de Métadonnées
5872	Vulnérabilités détectées sur vitam par Github (2 moderates 1 high)
5870	vulnérabilité résiduelle github : fstream dans package-lock.json
5869	vulnérabilité résiduelle github : tar dans package-lock.json
5865	[griffon][workflow] import d'un griffon sans champ obligatoire
5859	Le mecanisme de nettoyage des fichiers en cas d'erreur d'ecriture sur l'offre n'est pas géré dans le cas
	du bulk
5847	Erreur de gestion d'un ingest lorsqu'une offre est KO
5819	La documentation RAML interne n'est pas à jour
5815	Vulnérabilités détectées sur vitam par Github (2 high severity)
5812	Duplicate Key (lfc got in progress) lors de deux Ingests (en parallele) de rattachement au meme GOT
5807	[mass-update] mauvais enregistrement de champs dans Mongo
5804	[preservation] comportement de LibreOffice
5803	La reconstruction ne traite que 1000 AU/GOT a chaque lancement de la tache de fond

2.6. Bugs 11

Tableau 3 – suite de la page précédente

Lal	Tableau 3 – suite de la page precedente
Id	Titre
5802	Reconstruction en erreur et bloquée lorsqu'un fichier json d'AU/GOT est incomplet (non valide au sens JSON)
5793	[MASSEUPDATE][IHM] - Impossible de modifier un champ dans une structure imbriquée
5782	L'import des format gère tous les cas d'exceptions/erreurs comme étant KO
5775	Le service de reconstruction logbook est en erreur à la reconstruction de la collection accession register
5774	[PRESERVATION] Echec d'une opération de préservation
5772	La documentation sur l'API d'ingest ne détaille pas le versement par upload de fichier
5770	Ingest en parallele en erreur (sur Api check)
5756	Le schéma json générique de validation des ArchiveUnit est défaillant
5750	[preservation][workflow] étape de worflow partant en fatal au lieu d'être en KO
5749	[preservation] erreur dans le nom du fichier généré après opération de préservation
5695	[PERF] Benchmarking jenkins non KO quand les ingests de benchmarking sont KO
5688	lors d'un ingest le logbook de l'opération est sauvegardé plusieurs fois avec le même hash
5686	Appel http entre le stockage et le stockage
5683	Problème de connexion à l'ihm-demo en Docker local
5682	Documenter l'API V2 d'export DIP
5680	Timeout de connexion depuis le passage en mode d'écriture bulk sur les offers sur l'environnement de
	performance
5677	Corrigé quelques High checkmarx
5636	[preservation] [workflow] opération OK alors que le scénario référence des actions incohérentes
5635	[preservation] [workflow] étape de finalisation en fatal au lieu d'être en KO
5626	[PRESERVATION] - Lors d'une opération de génération d'un nouveau binaire le JCV des GOT contient
	des erreurs
5601	[preservation] modifier le EvDetData généré suite à une réidentification
5596	Valeur dupliqué dans vitam-logbook-messages_fr.properties
5580	[preservationSc.][workflow] informations erronées dans EvDetData lors d'un import KO du référentiel
5579	[preservationSc.][workflow] non journalisation d'un import KO d'un référentiel de scénarios
5577	[preservationSc.][workflow] non journalisation d'un import KO d'un référentiel de scénarios
5556	/logbookoperation/{id} ne transforme pas les champs interne _id en champs externe #id dans sa réponse
5554	Ajouter des TU dans security-internal pour différents cas d'usage relatifs aux certificats
5550	erreur dans la liste des permissions
5544	[UPDATE] - Codes http incohérents pour les erreurs identifiées en Access Internal
5542	Erreur 403 swift mal gérée dans l'offre (autorisation)
5538	[UPDATE] - plusieurs requêtes génèrent des cas de FATAL
5525	Ihm-demo en erreur avec comportement inutilisable sur session courante
5494	ProcessWorkflow en PAUSE FATAL qui n'accepte aucune action (next resume cancel)
5478	[IHM] Lors de la purge des objets l'IHM démo indique toujours la présence d'objets dans le résultat de
	la recherche
5461	[AUDIT] - L'audit d'incohérence / intégrité est inopérent dans le cas de deux offres FS ne contenant pas
<b>7</b> 460	les mêmes données unit
5460	[PRONOM] erreur de message dans le JDO lors de la maj du référentiel
5455	Le traitement de sécurisation LFC objectgroup échoue et ne rend pas la main au timer associé
5453	[IHM] Le filtrage par facette sur les groupes d'objets ne fonctionne pas sur les formats et les usages.
5449	[INGEST] - Erreur à l'ingest quand le niveau de parallélisation est trop important
5437	[IHM] Impossible d'utiliser une facette comme critère de sélection en cliquant sur une facette dans l'IHM
5436	Clean code small fixes
5429	Impossible de lancer une grosse requête dans la recherche de groupe d'objets
5423	Deadlock lorsqu'il y a une erreur de copie entre storage et les offres

Tableau 3 – suite de la page précédente

	rableau 3 – suite de la page precedente
ld	Titre
5421	Pagination serveur buggée sur le endpoint /access-external/v1/logbookoperations
5418	import de fichier service agent non encodé UTF8 accepté par le système
5380	Suppression de log intempestifs
5375	[INGEST] - ingest FATAL d'un SIP déclarant un profil d'archivage qui n'a pas été téléchargé dans la
	notice de profil
5206	Vulnérabilités GitHub détectées sur generateur-seda
5203	Le champ _lastPersistedDate est mal géré dans l'API : doublon absence de dièse # valeur toujours null
5198	Le schéma de contrôle json interne n'est pas conforme au MDD sur la partie règle de gestion
5180	[LOGBOOK] - Le master du logbook pour un SIP PROCESS_SIP_UNITARY.STARTED est mal ren-
	seigné (avec impact sur l'écran de suivi des opérations d'entrée
5176	[UPDATE] problème de mise à jour des AU (+LFC) lorsqu'aucune modification n'est effectuée
5171	Alerte de sécurité remontée par github sur randomatic
5165	Les taches de fond lancées en systemd sur la machine logbook devraient avoir leur propre fichier de log
5163	Le panier remonte les unités archivistiques rattachées d'autres entrées alors que l'on demande seulement
	l'unité archivistique et son entrée
5162	DataGrid de Gestion des opérations non utilisable au dela d'une page
5161	[IHM] - Agencies - l'export du référentiel sur le tenant 0 est non conforme
5153	Les timers de sécurisation des LFC Unit et ObjectGroup restent en état activating
5139	Collections LogbookLifeCycleObjectGroupInProcess et LogbookLifeCycleUnitInProcess non purgées
	lorsqu'un ingest est en FATAL ou ERROR
5126	Valider la bonne reprise d'une distribution suite à un plantage
5116	Impossible de sélectionner des usages autorisés dans un contrat d'entrée pour un rattachement : les SIP
	en entrée sont toujours KO
5115	L'IHM reçoit trop de résultats pour afficher un panier volumineux entraînant un gros ralentissement
5112	Il est possible de verser des AU sans GOT en utilisant un contrat d'entrée qui rend obligatoire les usages BinaryMaster
5083	L'import de Json Schema rapporte des erreurs indues
5058	Après une révocations de certificats les ingests génèrent des erreurs 500 Internal Server Error au lieu de
	401 Unauthorized
4972	[IHM] - Impossibilité de modifier une chaîne de caractères sur le champ Titre quand celui-ci contient un
	attribut langue
4958	[IHM] Vulnérabilité sur la librairie https-proxy-agent dans package-lock.json
4938	[IHM] Vulnérabilité sur la librairie parsejson dans package-lock.json
4926	[IHM] - Détail d'une AU - affichage des services ayant des droits sur l'entrée dans un cas complexe
4922	[UPDATE] - Possibilité d'ajouter des règles de gestion à un SIP d'arbre de positionnement
4917	[UPDATE]- Absence de distinction des messages dans le JCV entre les étapes d'update des métadonnées
	descriptives et des métadonnées de gestion
4898	Sécurisation Fatal quand deux offres ne sont pas synchrone
4888	[INGEST] - Le versement de SIP avec des métadonnées vides provoque des comportements différents
	selon la métadonnées (OK KO ou FATAL)
4878	Les nouveaux flux qui ont été ouvert entre metadata et functional-administration ne sont pas présent dans
	le document d'architecture
4843	La majorité des workflows n'ont pas de step finally qui sert à générer ou pas l'ATR et purger le workspace
4827	L'audit SSI déplore l'absence de validation du nom d'hôte de certificat SSL
4810	Uniformisation des APIs GET /admin-external/v1/ingestcontracts/{\$identifier} et GET /admin-
	external/v1/accesscontracts/{\$identifier}
4632	[AUP/DT] - document type : pb sur contrôle d'un champ Description répété
4570	[Logbook] - Absence de journalisation de l'échec de l'import d'un contexte avec une valeur inconnue
	de Vitam
	Suite sur la nage suivante

2.6. Bugs 13

Tableau 3 – suite de la page précédente

ld	Titre
4545	[Logbook] - Erreur de journalisation d'un SIP dont la StartDate d'une règle de gestion et/ ou sa Rule-
	Duration sont supérieures à 9000 ans
4532	[IHM] Vulnérabilité modérée sur la librairie hoek dans package-lock.json
4522	[LOGBOOK] - Erreur de l'evdetdata lors de l'import d'un contrat d'entrée ayant un champ dont l'une
	des valeurs déclare un identifiant inconnu de Vitam
4434	[Logbook] - Erreur dans le JDO lors d'un ingest d'un SIP avec plusieurs AUP et différents cas KO
4423	[IHM]- Détail d'une AU - affichage des Descriptions complémentaires
4374	[IHM] effacer une facette
4348	[DSL] Des opérateurs DSL non supportés sont utilisés par l'IHM Standard
4336	Lancer les TNR depuis Jenkins et depuis l'IHM recette ne donnent pas les mêmes résultats (purge des
	référentiels)
4327	Lors du lancement des TNR via l'IHM recette certains TNR sont KO à cause d'écriture de fichiers
	temporaires dans le répertoire racine
4295	[LOGBOOK] - Deux actions sont inversées dans le journal des opérations entre un import initial et une
	mise à jour du référentiel des règles de gestion
4277	[IHM]-L'affichage du registre des fonds d'un service agents ayant beaucoup d'opérations fait planter le
4400	navigateur (absence de pagination)
4190	[LogbookOperation] - INGEST - les evDetData de la tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE ne sont
2020	pas tous formatés pareil
3938	[IHM] date au mauvais format - detail unité archivistique
3866	[DIP] - Problème de connexion lors de l'export du DIP
3853	[IHM] harmonisation des colonnes sur la recherche d'AU
3708	[Logbook]- import de contextes KO - non journalisation de l'opération
3653	[DSL] Correction opérateur FLT et suppression opérateur MLT
3635	[DSL] La complétion fuziness ~N du search n'a pas le comportement décrit
3436	En tant qu'architecte je ne souhaite pas permettre de comparaisons avec des objets / arrays dans le DSL
3423	En tant qu'architecte je souhaite renvoyer les informations de pagination dans les réponses REST
3002	Exception MetaDataExecutionException dans StoreMetaDataUnitActionPlugin et StoreMetaDataOb-
	jectGroupActionPlugin non prise en compte FATAL

# CHAPITRE 3

# Inventaire des versions des composants

# 3.1 Version des composants VITAM

Tableau 1 – Composants VITAM

Composant	Туре	Version
vitam-batch-report-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-access-internal-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-access-external-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-processing-management	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-workspace-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-metadata-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ingest-internal-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ingest-external-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-worker-server	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-functional-administration-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-logbook-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-storage-engine-server	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-offer	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ihm-demo-web-application	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ihm-recette-web-application	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-library-server	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ihm-recette-front	paquet logiciel VITAM	3.0.1
internal-security-rest	paquet logiciel VITAM	3.0.1
vitam-ihm-demo-front	paquet logiciel VITAM	3.0.1
deployment	playbooks Ansible	3.0.1
doc	documentation	3.0.1

### 3.2 Versions des COTS

Tableau 2 – COTS fournis par VITAM

Composant	Source	Version
MongoDB	Packages RPM editeurs	4.2.1
Elasticsearch (data)	Packages RPM editeurs	7.6.0
Elasticsearch-analysis-icu	Package RPM Vitam	7.6.0
Elasticsearch (log)	Packages RPM editeurs	7.6.0
Logstash	Packages RPM editeurs	7.6.0
Kibana	Packages RPM editeurs	7.6.0
Elasticsearch-curator	Package RPM editeurs	5.5.0
Metricbeat	Package RPM editeurs	7.6.0
Packetbeat	Package RPM editeurs	7.6.0
Elasticsearch-cerebro	Package RPM Vitam	0.8.5-1
Consul	Package RPM Vitam	1.6.2-1
Consul-selinux	Package RPM Vitam	1.0-1
Siegfried	Package RPM Vitam	1.7.12
Gatling	Package RPM Vitam	2.3.0
SElinux	Package RPM Vitam	1.0.1

Note: Les composants metricbeat et elasticsearch head sont uniquement utilisés dans le cadre des « extras ».

Tableau 3 – COTS fournis par l'OS et requis par VITAM

Composant	Source	Version	
Rsyslog	Fourni par l'OS 7.4.x (Centos 7) (Debian Buster)		
OpenSSH	Fourni par l'OS 6.4 (Centos 7) (Debian Buster)		
Ansible	Fourni avec l'OS	2.9 (Centos EPEL 7) (Debian dépôt complémen-	
		taire)	
JRE OpenJDK 11	Fourni par l'OS	>= 1.11.0.6 (Centos 7) (Debian Buster-backport)	
JDK OpenJDK 11 (keytool)	Fourni par l'OS	>= 1.11.0.6 (Centos 7) (Debian Buster-backport)	

Tableau 4 – COTS optionnels fournis par l'OS et pouvant être utilisés par VITAM

Composant	Туре	Version
ClamAV	Fourni par l'OS	0.99.2 (Centos 7)

### 3.3 Dépendances logicielles des composants

#### 3.3.1 Dépendances incluses

La liste des dépendances externes Java (artefacts Maven) incluses dans le projet Vitam sont :

- aopalliance aopalliance (1.0):
  - Public Domain
- ch.qos.logback logback-access (1.2.3):
  - Eclipse Public License v 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)

- GNU Lesser General Public License (http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html)
- ch.qos.logback logback-classic (1.2.3):
  - Eclipse Public License v 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)
  - GNU Lesser General Public License (http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html)
- ch.qos.logback logback-core (1.2.3):
  - Eclipse Public License v 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)
  - GNU Lesser General Public License (http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html)
- com.amazonaws aws-java-sdk-core (1.11.720):
  - Apache License, Version 2.0 (https://aws.amazon.com/apache2.0)
- com.amazonaws aws-java-sdk-kms (1.11.720):
  - Apache License, Version 2.0 (https://aws.amazon.com/apache2.0)
- com.amazonaws aws-java-sdk-s3 (1.11.720):
  - Apache License, Version 2.0 (https://aws.amazon.com/apache2.0)
- com.amazonaws jmespath-java (1.11.720) :
  - Apache License, Version 2.0 (https://aws.amazon.com/apache2.0)
- com.carrotsearch hppc (0.8.1):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-annotations (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-core (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-databind (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.dataformat jackson-dataformat-cbor (2.10.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.dataformat jackson-dataformat-csv (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.dataformat jackson-dataformat-smile (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.dataformat jackson-dataformat-yaml (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.datatype jackson-datatype-jsr310 (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.jaxrs jackson-jaxrs-base (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.jaxrs jackson-jaxrs-json-provider (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.module jackson-module-afterburner (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml.jackson.module jackson-module-jaxb-annotations (2.10.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.fasterxml classmate (1.3.1):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- com.flipkart.zjsonpatch zjsonpatch (0.4.9) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.github.fge btf (1.2):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge jackson-coreutils (1.8):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge json-patch (1.9):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge json-schema-core (1.2.5):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge json-schema-validator (2.2.6):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge msg-simple (1.1):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.fge uri-template (0.9):
  - Lesser General Public License, version 3 or greater (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html)
  - Apache Software License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.jknack handlebars-helpers (4.0.7):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.github.jknack handlebars (4.0.7):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- $\bullet \;$  com.github.spullara.mustache.java compiler (0.9.6) :
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- com.github.tomakehurst wiremock (2.26.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/license/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.code.findbugs jsr305 (2.0.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.code.findbugs jsr305 (3.0.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.code.findbugs jsr305 (3.0.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.code.gson gson (2.2.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.code.gson gson (2.5):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.errorprone error\_prone\_annotations (2.1.0) :
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- com.google.errorprone error\_prone\_annotations (2.3.4) :
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.guava failureaccess (1.0.1):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.guava guava-testlib (28.2-jre):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.guava guava (28.2-jre):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.guava listenablefuture (9999.0-empty-to-avoid-conflict-with-guava) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.inject.extensions guice-assistedinject (3.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.inject.extensions guice-multibindings (3.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.inject guice (3.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.google.j2objc j2objc-annotations (1.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.googlecode.java-diff-utils diffutils (1.3.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.googlecode.libphonenumber libphonenumber (6.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.hazelcast hazelcast (3.7.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.mikesamuel json-sanitizer (1.2.0):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.squareup.okhttp3 okhttp (3.14.4):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.squareup.okio okio (1.17.2):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.squareup.retrofit2 converter-jackson (2.7.1):
  - Apache 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.squareup.retrofit2 retrofit (2.7.1):
  - Apache 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- com.sun.istack istack-commons-runtime (3.0.8):
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- com.sun.xml.bind jaxb-osgi (2.3.0.1):
  - CDDL+GPL License (http://glassfish.java.net/public/CDDL+GPL\_1\_1.html)
- com.sun.xml.fastinfoset FastInfoset (1.2.16):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.opensource.org/licenses/apache2.0.php)
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- com.tdunning t-digest (3.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- com.thaiopensource jing (20091111):
  - New BSD License (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)
- com.thaiopensource trang (20091111):
  - New BSD License (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)
- com.thoughtworks.xstream xstream (1.4.11.1):
  - BSD style (http://x-stream.github.io/license.html)
- commons-beanutils commons-beanutils (1.9.3):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-codec commons-codec (1.11):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-codec commons-codec (1.12):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-collections commons-collections (3.2.2):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-configuration commons-configuration (1.10):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-fileupload commons-fileupload (1.4):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-io commons-io (2.6):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-lang (2.6):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-logging commons-logging (1.1.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- commons-logging commons-logging (1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- de.odysseus.staxon staxon (1.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- edu.princeton.cup java-cup (10k):
  - CUP Parser Generator Copyright Notice, License, and Disclaimer (http://www.cs.princeton.edu/~appel/modern/java/CUP/#LICENSE)
- info.cukes cucumber-core (1.2.5):
  - MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license)
- info.cukes cucumber-java (1.2.5):
  - MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license)
- info.cukes cucumber-junit (1.2.5):
  - MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license)
- info.cukes cucumber-jvm-deps (1.0.5):
  - BSD License (http://xstream.codehaus.org/license.html)
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- info.cukes cucumber-picocontainer (1.2.5):
  - MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license)
- info.cukes gherkin (2.12.2):

- MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license)
- io.dropwizard.metrics metrics-core (4.1.0-rc3):
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- io.dropwizard.metrics metrics-jvm (4.1.0-rc3):
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- io.netty netty-all (4.1.45.Final):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- io.reactivex.rxjava2 rxjava (2.2.12):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- io.rest-assured json-path (4.2.0):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- io.rest-assured rest-assured-common (4.2.0):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- io.rest-assured rest-assured (4.2.0):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- io.rest-assured xml-path (4.2.0):
  - Apache 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html)
- isorelax isorelax (20030108):
  - (aucune information sur la license)
- jakarta.activation jakarta.activation-api (1.2.1):
  - EDL 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- jakarta.xml.bind jakarta.xml.bind-api (2.3.2) :
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- javax.activation activation (1.1):
  - Common Development and Distribution License (CDDL) v1.0 (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDLv1.0.html)
- javax.activation activation (1.1.1):
  - COMMON DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION LICENSE (CDDL) Version 1.0 (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDLv1.0.html)
- javax.annotation jsr250-api (1.0):
  - COMMON DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION LICENSE (CDDL) Version 1.0 (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDLv1.0.html)
- javax.el javax.el-api (3.0.0):
  - CDDL + GPLv2 with classpath exception (https://glassfish.dev.java.net/nonav/public/CDDL+GPL.html)
- javax.inject javax.inject (1):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- javax.mail mailapi (1.4.3):
  - CDDL (http://www.sun.com/cddl)
  - GPLv2+CE (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDL+GPL.html)
- javax.servlet javax.servlet-api (4.0.1):
  - CDDL + GPLv2 with classpath exception (https://oss.oracle.com/licenses/CDDL+GPL-1.1)
- javax.validation validation-api (2.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- javax.ws.rs javax.ws.rs-api (2.1.1):
  - EPL 2.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-2.0)
  - GPL2 w/ CPE (https://www.gnu.org/software/classpath/license.html)
- joda-time joda-time (2.10.4):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- joda-time joda-time (2.3):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- junit junit (4.13) :
  - Eclipse Public License 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)
- net.bytebuddy byte-buddy-agent (1.9.10):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- net.bytebuddy byte-buddy (1.9.10):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- net.javacrumbs.json-unit json-unit-core (2.13.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- net.javacrumbs.json-unit json-unit (2.13.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- net.jcip jcip-annotations (1.0):
  - (aucune information sur la license)
- net.sf.ehcache ehcache-core (2.6.11):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (src/assemble/EHCACHE-CORE-LICENSE.txt)
- net.sf.jopt-simple jopt-simple (4.6) :
  - The MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php)
- net.sf.jopt-simple jopt-simple (5.0.2):
  - The MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php)
- net.sf.jopt-simple jopt-simple (5.0.3) :
  - The MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php)
- net.sf.jsignature.io-tools easystream (1.2.15):
  - The BSD Software License (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)
- net.sf.opencsv opencsv (2.3):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- net.sourceforge.nekohtml nekohtml (1.9.22):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.99soft.guice rocoto (6.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.antlr antlr4-runtime (4.7.1):
  - The BSD License (http://www.antlr.org/license.html)
- org.apache.commons commons-collections4 (4.4):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.commons commons-compress (1.19):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.commons commons-csv (1.7):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- org.apache.commons commons-exec (1.3):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.commons commons-lang3 (3.9):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpasyncclient (4.1.4):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpclient-cache (4.5.7):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpclient (4.5.7):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpcore-nio (4.4.12):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpcore (4.4.11):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpcore (4.4.12):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.httpcomponents httpmime (4.5.3):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.jclouds.api filesystem (2.1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.jclouds.api openstack-keystone (2.1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.jclouds.api openstack-swift (2.1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.iclouds iclouds-blobstore (2.1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.jclouds jclouds-core (2.1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.logging.log4j log4j-api (2.13.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.logging.log4j log4j-core (2.13.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.logging.log4j log4j-to-slf4j (2.13.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-analyzers-common (8.4.0) :
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-backward-codecs (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-core (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-grouping (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-highlighter (8.4.0):

- Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-join (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-memory (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-misc (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-queries (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-queryparser (8.4.0) :
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-sandbox (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-spatial-extras (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-spatial3d (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-spatial (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.lucene lucene-suggest (8.4.0):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-all (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-aspectj (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-cache (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-config-core (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-config-ogdl (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-core (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-crypto-cipher (1.4.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-crypto-core (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-crypto-hash (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-ehcache (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-event (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- org.apache.shiro shiro-guice (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-hazelcast (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-lang (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-quartz (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-spring (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.shiro shiro-web (1.4.0):
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.sling.javax.activation (0.1.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.xmlgraphics batik-constants (1.11):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.xmlgraphics batik-css (1.11):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.xmlgraphics batik-i18n (1.11):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.xmlgraphics batik-util (1.11):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.apache.xmlgraphics xmlgraphics-commons (2.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.aspectj aspectjrt (1.8.9):
  - Eclipse Public License v 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)
- org.aspectj aspectjweaver (1.8.9):
  - Eclipse Public License v 1.0 (http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html)
- org.assertj assertj-core (3.11.1):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.beanshell bsh-core (2.0b4):
  - GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE (http://www.gnu.org/licenses/lgpl.txt)
- org.bouncycastle bcpkix-jdk15on (1.64):
  - Bouncy Castle Licence (https://www.bouncycastle.org/licence.html)
- org.bouncycastle bcprov-jdk15on (1.64):
  - Bouncy Castle Licence (https://www.bouncycastle.org/licence.html)
- $\bullet$  org.ccil.cowan.tagsoup tagsoup (1.2.1):
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.checkerframework checker-qual (2.10.0):
  - The MIT License (http://opensource.org/licenses/MIT)
- org.codehaus.groovy groovy-json (2.5.8):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.codehaus.groovy groovy-xml (2.5.8):

- The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.codehaus.groovy groovy (2.5.8):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.easymock easymock (4.0.2):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.eclipse.jetty jetty-continuation (9.2.28.v20190418) :
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-http (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-io (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-security (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-server (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-servlet (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-servlets (9.2.28.v20190418):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-util (9.4.26.v20200117) :
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-webapp (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.eclipse.jetty jetty-xml (9.4.26.v20200117):
  - Apache Software License Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
  - Eclipse Public License Version 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-high-level-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch.plugin aggs-matrix-stats-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch.plugin lang-mustache-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)

- org.elasticsearch.plugin mapper-extras-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch.plugin parent-join-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch.plugin rank-eval-client (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch-cli (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch-core (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch-geo (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch-secure-sm (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch-x-content (7.6.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch elasticsearch (7.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch jna (4.5.1):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.elasticsearch metrics-elasticsearch-reporter (2.3.0-VITAM) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.glassfish.jaxb jaxb-runtime (2.3.2):
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- org.glassfish.jaxb txw2 (2.3.2):
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- org.glassfish.web javax.el (2.2.6):
  - CDDL + GPLv2 with classpath exception (https://glassfish.dev.java.net/nonav/public/CDDL+GPL.html)
- org.hamcrest hamcrest-core (1.3):
  - New BSD License (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)
- org.hamcrest hamcrest (2.1):
  - BSD Licence 3 (http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause)
- org.hdrhistogram HdrHistogram (2.1.9):
  - Public Domain, per Creative Commons CC0 (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/)
- $\bullet \ \ org. hibernate. validator\ hibernate-validator-annotation-processor\ (6.0.0. Final):$ 
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.hibernate.validator hibernate-validator (6.0.0.Final):
  - Apache License 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.jboss.logging jboss-logging (3.3.0.Final) :
  - Apache License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.jboss.logging jboss-logging (3.3.1.Final):
  - Apache License, version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.jboss.resteasy resteasy-client (3.6.2.Final) :

- Apache License 2.0 (http://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt)
- org.jboss.resteasy resteasy-jackson2-provider (3.6.2.Final):
  - Apache License 2.0 (http://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt)
- org.jboss.resteasy resteasy-jaxrs (3.6.2.Final) :
  - Apache License 2.0 (http://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt)
- org.jboss.spec.javax.annotation jboss-annotations-api 1.2 spec (1.0.0.Final):
  - CDDL or GPLv2 with exceptions (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDL+GPL\_1\_1.html)
- org.jboss.spec.javax.ws.rs jboss-jaxrs-api\_2.1\_spec (1.0.2.Final):
  - Common Development and Distribution License 1.0 (http://repository.jboss.org/licenses/cddl.txt)
  - GNU General Public License, Version 2 with the Classpath Exception (http://repository.jboss.org/licenses/gpl-2.0-ce.txt)
- org.jboss.spec.javax.xml.bind jboss-jaxb-api\_2.3\_spec (1.0.0.Final):
  - CDDL or GPLv2 with exceptions (https://glassfish.dev.java.net/public/CDDL+GPL\_1\_1.html)
- org.jclouds.driver jclouds-slf4j (1.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.jclouds jclouds-core (1.6.0):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.json json (20190722):
  - The JSON License (http://json.org/license.html)
- org.jvnet.staxex stax-ex (1.8.1):
  - Eclipse Distribution License v 1.0 (http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php)
- org.mockito mockito-core (2.28.2):
  - The MIT License (https://github.com/mockito/mockito/blob/master/LICENSE)
- org.mongodb mongo-java-driver (3.12.1):
  - The Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.mozilla rhino (1.7R4):
  - Mozilla Public License, Version 2.0 (http://www.mozilla.org/MPL/2.0/index.txt)
- org.objenesis objenesis (2.6):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.objenesis objenesis (3.0.1):
  - Apache 2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.opengis.cite.eclipse.webtools.sse org.eclipse.wst.xml.xpath2.processor (1.1.5-738bb7b85d):
  - Eclipse Public License v 1.0 (https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php)
- org.opengis.cite.xerces xercesImpl-xsd11 (2.12-beta-r1667115):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)
- org.opensymphony.quartz quartz (1.6.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.opentest4j opentest4j (1.1.1):
  - The Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.ow2.asm asm (7.0):
  - BSD (http://asm.ow2.org/license.html)
- org.owasp.antisamy antisamy (1.5.8):
  - BSD 3 (https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause)

- org.owasp.esapi esapi (2.1.0.1):
  - BSD (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)
  - Creative Commons 3.0 BY-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)
- org.pacesys.openstack4j.connectors openstack4j-httpclient (3.2.0) :
  - MIT License (http://opensource.org/licenses/MIT)
- org.pacesys openstack4j-core (3.2.0):
  - MIT License (http://opensource.org/licenses/MIT)
- org.picocontainer picocontainer (2.15):
  - BSD (LICENSE.txt)
- org.reactivestreams reactive-streams (1.0.2):
  - CC0 (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/)
- org.slf4j jcl-over-slf4j (1.7.30) :
  - Apache License, Version 2.0 (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.slf4j slf4j-api (1.7.30):
  - MIT License (http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php)
- org.xmlunit xmlunit-core (2.6.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.xmlunit xmlunit-legacy (2.6.2):
  - The BSD 3-Clause License (https://github.com/xmlunit/xmlunit/blob/master/xmlunit-legacy/LICENSE. txt)
- org.xmlunit xmlunit-matchers (2.6.3):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.xmlunit xmlunit-placeholders (2.6.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- org.yaml snakeyaml (1.15):
  - Apache License Version 2.0 (LICENSE.txt)
- org.yaml snakeyaml (1.24):
  - Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- software.amazon.ion ion-java (1.0.2):
  - The Apache License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- xalan serializer (2.7.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- xalan xalan (2.7.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- xml-apis xml-apis-ext (1.3.04):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- xml-apis xml-apis (1.4.01):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
  - The SAX License (http://www.saxproject.org/copying.html)
  - The W3C License (http://www.w3.org/TR/2004/REC-DOM-Level-3-Core-20040407/java-binding.zip)
- xml-resolver xml-resolver (1.2):
  - The Apache Software License, Version 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt)
- xmlpull xmlpull (1.1.3.1):
  - Public Domain (http://www.xmlpull.org/v1/download/unpacked/LICENSE.txt)
- xom xom (1.2.5):
  - The GNU Lesser General Public License, Version 2.1 (http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html)
- xpp3 xpp3 min (1.1.4c):
  - Indiana University Extreme! Lab Software License, vesion 1.1.1 (http://www.extreme.indiana.edu/viewcvs/~checkout~/XPP3/java/LICENSE.txt)
  - Public Domain (http://creativecommons.org/licenses/publicdomain)

### 3.3.2 Dépendances de test

La liste des dépendances externes Java (artefacts Maven) nécessaires aux tests unitaires du projet Vitam mais non incluses dans Vitam (scope test de Maven) sont :

# CHAPITRE 4

# **Empreintes**

# 4.1 Paquets RPM

Tableau 1: Empreintes (hash) des packages

vitam-external/mongodb-org-	04ea741fc0d43f84ca1ac7ab7cb8635744aa0e5f13edf219c2601a73d214a4d6
3.6.7-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-	a3fca7a34189b7c0a537721c4cdd58446bddcdcdd9f8b3487945dc57b5e6eb4d
org-mongos-3.6.7-	
1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	8ae3d54829d279184e44c2bbbfa3c54b302a4ae1dcabac54398209d8a5724322
server-3.6.7-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	d7324c5c88a9a4ccee9d050b4f35d6e23ed0561770304545df452ce86cb949df
shell-3.6.7-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	6c8dd631dec9c4d2e016a53d9290bfbe729f276fbfbc351f15da4945590f6015
tools-3.6.7-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	3dc30966706109ffd39b61d6c33af1b59cbb160accf91ffc6552bc9ecb7c44a9
4.0.11-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-	47c659107b57eb008cba591f3d48c5dbbf50ec841585edce681c6fb6e83d9e40
org-mongos-4.0.11-	
1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	f38d7b9cc43c556daaac9589a2b7aa3afd2a27ead88eb2700731505c474e939f
server-4.0.11-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	c62786d17d81914809b4451f12d7c492cd8c476ede3c673d0c3368bcf3ab9bfb
shell-4.0.11-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	2e32853746c03b9c19d70dcc98bcbbc0f435e09a3fd99be261a244b820604b1d
tools-4.0.11-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/mongodb-org-	f1ed95e0e9228238b050c55101b4da63a59a42633700e9d3f478de0e6f29e179
4.2.2-1.el7.x86_64.rpm	

Tableau 1 – suite de la page précédente

	lableau 1 – suite de la page precedente
vitam-external/mongodb- org-mongos-4.2.2- 1.el7.x86_64.rpm	12b7279079392a5182943687752de53b9613e9178c04d361df6bfe66c5161dc2
	5500417-1-0-1422444-17121-071-275-072-1647070506075251-12717-121-67
vitam-external/mongodb-org- server-4.2.2-1.el7.x86_64.rpm	5599417cb9d42c2444d7bc210f7e27fe063df47e879a59f06c52fdd2716d31f7
vitam-external/mongodb-org-shell-4.2.2-1.el7.x86_64.rpm	7d2acdbf0d5961c7745b4def819e5f3fd854eb0be2fc4e01ddf7e709ded8c703
vitam-external/mongodb-org-	3e5df5a41db7c0d01471e99b15146c0d964aa970b1a2ab1ad2466811be8205ec
tools-4.2.2-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-external/elasticsearch-	97fcaa3c7a177027cb50c22cc4c7bb84efb5d22020252c64c9bf6d8e22185364
7.6.0-x86_64.rpm	
vitam-external/logstash-	6b610743b3c44cc553ee2abb39a83057450200003d03f5b923df0df71e7ee5f5
7.6.0.rpm	
vitam-external/kibana-7.6.0-	9ef38a41692f8e696ef9eeb02d3ba695e5bbcff23526aa518aedfafe6ad6e753
x86_64.rpm	
vitam-external/elasticsearch-	780939e154e56761f3b7bc555441c3840ca846c2a0ff9bbd42f13ece6eee808e
curator-5.5.0-1.x86_64.rpm	
vitam-external/metricbeat-	5c8199993a9309bc5eb88876cc5e8fe9a751d261a88f765ea9dd8677abae6b07
7.6.0-x86_64.rpm	
vitam-external/packetbeat-	242d69613b243340cd9cd92dc8cce1ad16cb96738a28a14e2cfdefd561fb2fa9
7.6.0-x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-consul-	16164a206f3b7d750b9b4dfe0b2cfb8e9a35c5975a1bb3fa9f903bb0f50454f4
1.6.2-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-consul-	504198f28e590c57199043ffe6bf6b7e5079f26ffd513d3fa8cdf75826ffe732
selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-	4c6baf6d79e7f65850a96a208b99a31dc836234f5f606cf569d5189e447a6062
elasticsearch-cerebro-0.8.5-	
1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-	ced22ca404a3e7a538d44827119afeb6d2abb267be81bba57c6a2dd89b060637
elasticsearch-data-7.6.0-	
2.el7.x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-	ecd38f479580fb96675dc67fdeab564763a7219c86b0f44a7cdf1737173bd703
elasticsearch-analysis-icu-	
7.6.0-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-	7533531f40394ccb250bd6f30b96153f521b45bcfcfd93d318815fcc3d1957ab
elasticsearch-log-7.6.0-	
2.el7.x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-gatling-	34a149cb24cdac6667576b4259e81aed6d6dd392bd41c68fb569cada51974a7c
2.3.0-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-kibana-	3a2596789ee65ea02e71dd294e795c5d331a2482bf616fe557485b9e074f5562
7.6.0-1.el7.x86_64.rpm	
vitam-product/vitam-logstash-	268dad284dfd402e85fa6495817cae36ba64efa05d33620c56a1e2f80bb4718e
7.6.0-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-mongoc-	52a5eecfc2e79648478c3fac0230dc7714138f7975660875788699ab1c4899cc
4.2-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-mongod-	604b168f87824746633646c63eb3f8d6bd603ec9adf3c192ac1a7733568a2830
4.2-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-mongos-	ec34327dc78bd7de2dad8198983d0c4a713a1c72a2058ccfc845fd35bf42c8e0
4.2-1.el7.noarch.rpm	
	Cuite aux la nage autivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

	lableau 1 – suite de la page précédente
vitam-product/vitam-	b1e6cf58f772c60b458843234324e08295f70e52492247ef229de797875ebe0b
resolvconf-1.0.1-	
1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-selinux-	6e4edf495e61061fe3aeeb8fedaa8d4e9dfe4bf61cfa0e14e0136e2f6649258e
1.0-1.el7.noarch.rpm	
vitam-product/vitam-siegfried-	669791fb867c5ff284118053c5e30489c200eb50265103c4c88b17995986f8ea
1.7.12-1.el7.x86_64.rpm	00,7,711000,401120,111000040010,000010400100011,7,70,001040
vitam-product/vitam-siegfried-	446bfd62a6fef9fde5320275e09b626e676868a2a956c9699c6712478339c796
selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	++001d02d01c171dc3320273c070020c070000d2d730c7077c0712470337c770
vitam-product/vitam-user-	9e8ba7d509fede9cf2b48e68ba64f055ce5ad63904432528c1216697882763d7
vitam-product/vitam-user- vitam-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	9C00a7d309fcdc9cf20+0c000a0+f033cc3ad03904+32320cf2f0097002703d7
	6573ceb27cb3150a884cde2cdddb35791937b9b1bc21af3144fba515ea48bc46
vitam-product/vitam-user-	03/3ce02/c03130a884cde2cdddb35/9193/09010c21a1314410a313ea480c40
vitamdb-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	1 001 5100114 0001 05500 151 000 5 00001 05005 0 0005
vitam-product/batch-report-	bc801a510f114a093b35599c15be333e7a8868b27633fcbe0885ce8e694ffaea
rest-3.0.1.rpm	
vitam-product/access-internal-	cbd8c6f2e9be44b6bc1dad0488210de4b15aaa2136822ad27a25237a6a682643
rest-3.0.1.rpm	
vitam-product/access-external-	14e7062f261fdfbcd8ced7cc4aaa3226f9642852388ceed54f63db9cce42cdc9
rest-3.0.1.rpm	
vitam-product/processing-	cfacd0aa53a4fd46a232368267202c5504d74a9ebd7b6254e62ce493ecdb0591
management-3.0.1.rpm	
vitam-product/workspace-rest-	c1dd7725b88295e6fa31fbb6862375b018adfb7b97341fc5dd40f0c7eea7c9d9
3.0.1.rpm	
vitam-product/metadata-rest-	a831692e0a12d8ef85e97f36b52ce75f843b4bb89f04996610d1bbc44d284e2d
3.0.1.rpm	4031072004124001030771300320073101301000710177001041000114201024
vitam-product/ingest-internal-	560406cd7e2e9e986f835766925688f1cedd3e226bd589d6db2aaeb18aa6397f
rest-3.0.1.rpm	300+00cd7c2c7c700103370072300011ccdd3c2200d307d0d02adc010dd03771
vitam-product/ingest-external-	130107f0832dacc719f88c9671b0e85c4b1816a3c179854695cae7de65f05b6f
rest-3.0.1.rpm	13010/10632dacc/19166c90/100e63c401610a3c1/9634093cae/de03103001
	02201-14457066472-14-001050214554-0040204101110122-0-247-
vitam-product/functional-	9230be14df7966473ebec4e88b858ee3b45caaf4e904028410b118132c0a347a
administration-rest-3.0.1.rpm	0.540.6 1.550 1.056 0. 1. 0. 5544 0.5 500.62 0. 1. 1.1 55 6 500 0.100.00 1.050.00 1.
vitam-product/worker-server-	85406df58d85fe0a1ce3e7541a95cf8963a8a1c1da77c6cf22c31938243793fd
3.0.1.rpm	
vitam-product/storage-engine-	fed25187b883caa8f9cc49825f3374db1f4179fa4968ff34b25505e58d40c56c
server-3.0.1.rpm	
vitam-product/logbook-rest-	bfd287cc3fa6a5cb8c1b7a3bc9058a20ebf36dd7860d35c0bb2d2b1c91edc8f6
3.0.1.rpm	
vitam-product/vitam-offer-	17aaad6e30a7f41b48df7041fd4e50eab47fc4de0324ab3bebf0a1bf73575dda
3.0.1.rpm	
vitam-product/ihm-demo-web-	9983ad70d35f82db43655b68d3e2073011c2f6b468cdcb3626ff404a48cb682b
application-3.0.1.rpm	
vitam-product/ihm-demo-front-	739ed26b1ea36a483bfa83ff4542604ba26bf08a33de7204d364d072e39967b9
3.0.1.rpm	
vitam-product/ihm-recette-web-	7decb69dc318ab475184d73ab09877272026fb845cd5207ff8d126038b28d751
application-3.0.1.rpm	200000000000000000000000000000000000000
vitam-product/ihm-recette-	8536e2d4d1c4b771a0e4b72128f7d948a7ef044789798deda1f0b18194829b37
front-3.0.1.rpm	055002GTG1CT01/1140CT0121201/G7404/C1044/07/70GCG411001017402905/
vitam-product/internal-security-	19a0e7e1859e7dae0bac8f39fbc0cf3799b824c7aa05df3b1c1414980f34870f
_	17a0c/c1037c/uacouaco13710coc13/770824c/aa03u1301c1414780l348/0l
rest-3.0.1.rpm	004.1524.1.0252400.4257.121.0002007.2001.505.1.71.21.1.251.014.024.05454
vitam-product/elastic-kibana-	8f4d53ae4ab925340fb4357d218992987c299150feb71a31de35b9119240f451
interceptor-rest-3.0.1.rpm	
	Suite sur la nage suivante

4.1. Paquets RPM 33

Tableau	1 – suite de	la page	précédente
---------	--------------	---------	------------

	1 0 1
vitam-product/library-server-	56b509d4d01d29596042e6c9cf9f83ecf0a86191fb77f03ff9a0ea02a7a57bf0
3.0.1.rpm	

### 4.2 Paquets DEB

Tableau 2: Empreintes (hash) des packages

	rabicad 2. Empremes (mash) des packages
vitam-external/mongodb-org- mongos_4.0.11_amd64.deb	7d8c3c24d5a3bddb0bd49dd6761a1acb849bfb23738b7d0591278a1340bb60c8
vitam-external/mongodb-org- server_4.0.11_amd64.deb	0419ebd5f96c186d6365e894fcf30a900c82fabc457767b2664a6ad449c8e56f
vitam-external/mongodb-org-shell_4.0.11_amd64.deb	a846b07a9249390d0797ad0c1d34f802f296963cffcf92f753bebb96d089256e
vitam-external/mongodb-org- tools_4.0.11_amd64.deb	daacc898ed338c13bdba095e76137d65b2a0b6fb7292e299869e195534e4ad3a
vitam-external/mongodb- org_4.0.11_amd64.deb	052270b414a7b72df852e6a572a3f517d9e6c7628b705e07c9f1bfe879b5e643
vitam-external/mongodb-org- mongos_4.2.2_amd64.deb	b531c637e1d00c0c7f0978faafb0d89bd02787e32bd5d18824c5211b6aa43deb
vitam-external/mongodb-org- server_4.2.2_amd64.deb	b9c493db6155664e7afbf26155ca11bc35aeb096e7eebb344970c5d065871942
vitam-external/mongodb-org-shell_4.2.2_amd64.deb	32572d6979a254b1e994a0b8e7d44c72e40bfa598562334607806545e64a0f04
vitam-external/mongodb-org- tools_4.2.2_amd64.deb	fe88e88320af8f115b8ec437321d1ad50bd157f43bbe1cf8722f324e35527237
vitam-external/mongodb- org_4.2.2_amd64.deb	5d1899b2a6137368223f7cb687ab66e0204ab3411f9d0bbeca5c3299856228c7
vitam-external/elasticsearch-7.6.0-amd64.deb	0ee359891e7fabf8db7b9d797c806fcfdf830898b2e5656ab1185c6fe8e6001f
vitam-external/logstash- 7.6.0.deb	b07f475ce1ee262c5b972031d83c1b1283bd76f878fa48ab371f348e764d2bd6
vitam-external/kibana-7.6.0- amd64.deb	0d2c2d348f76f07b0450c2c9b93535664243b7333d99d4cb251f6bbb66f6d517
vitam-external/elasticsearch- curator_5.5.0_amd64.deb	d9df48bf8a32d5d0418d4f1993e135423a618b71cbe3f5bab6010b4b7e56ad82
vitam-external/metricbeat-7.6.0-amd64.deb	f466a99457dccbc42745d05e142152e578ce8afa9819f72029bea03a8a78b47b
vitam-external/packetbeat-7.6.0-amd64.deb	baa7eeb9ab5e39c7fbb9f2cec4ca6f7673502474bf2fbb86a4acc7f900367336
vitam-product/vitam- consul_1.6.2_amd64.deb	391f187df3bc6f2410db2782395552b1697465df0beae7729eea6362794a7f58
vitam-product/vitam- elasticsearch-analysis- icu_7.6.0_all.deb	fba059c461208390abd055ad26c77a51a86d2020b2607235865b8e49e41b47b7
vitam-product/vitam- elasticsearch- cerebro_0.8.5_all.deb	20852c127c9ace52200b9a8b20d4bef308647169f2a924e665243fb724a4a692
vitam-product/vitam- elasticsearch-data_7.6.0_all.deb	c73e01df93ac9a04bf650cb1d21d280e6a63a468b7e1146cdee73cc8ec9b655d

Tableau 2 – suite de la page précédente

	rabieau 2 – suite de la page precedente
vitam-product/vitam-	d51626b42931c1a1309efa2cd54ece95cbd2d48df50c4ea14e6ac1d91c91b324
elasticsearch-head_1.x_all.deb	(1.01.656.10.050.11.440.1000.601.55.400.541.16.551.500.61.6.000.000
vitam-product/vitam-	61a8b67fcd2e273c11a449cc120069bec75c489e54b16c57be7086b6ee220023
elasticsearch-log_7.6.0_all.deb	
vitam-product/vitam-	ea3776835ea9a5a0903547c04910b496e73261940f4e5cb0591c7f8720de30bc
gatling_2.3.0_amd64.deb	
vitam-product/vitam-	100c66bc753c5d6b762a101b288380eca0645316b21c31c55a7c09fd86ea7e67
kibana_7.6.0_all.deb	
vitam-product/vitam- logstash_7.6.0_all.deb	293a03d18969cacc3688b6c94a1b8995ba4e75c48fc5ce6584685e8d22f6e96a
vitam-product/vitam-	66b10136d9fa7d7684d7ae76c8728e6f858993abcd9a9723df3509a03ef54823
mongoc_4.2_amd64.deb	
vitam-product/vitam-	eaac267c06b791dbb7863c59f4ddc4eb5905fa8bf32b4fddebb8d0eef70eb0c2
mongod_4.2_amd64.deb	
vitam-product/vitam-	15d4bc7912c6a04857b783acd0eac4de89c3507548fc9889aca0b70a6d4a2faf
mongos_4.2_amd64.deb	
vitam-product/vitam-	898602cef9a113cb44651ecd93a5b55156ec19a2ccfbb13f8f224b9d75467764
siegfried_1.7.12_amd64.deb	
vitam-product/vitam-user-	4fa0e949fbc341ff43bae336a98319f85f859a2a170a801287647efeac4f47f7
vitam_0.8.0_all.deb	
vitam-product/vitam-user-	aa5465bf9553250fbf685a80e933e2d72589741c3a8e8dcbbb9b47f9fa06243b
vitamdb_0.8.0_all.deb	
vitam-product/batch-report-	3575cbcec94c00b2e357ddb0f7e1dad97c2ecfc5225e93fa34ff7e3312053f6d
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/access-internal-	e4ccd941fbbbbac1c8675972c808dd4116ac30ec67b887ad78c316421c1280c7
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/access-external-	c63f53abe2a24cacd1075c64787cd240b3c24a3e650a10cfa05492986dda7ba3
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/processing-	d709e62923f107638a761fef1dfefdade9c34c24105fc8a53907c0fe5f6110ff
management-3.0.1.deb	
vitam-product/workspace-rest-	d1b3f19a4bd1878ccfe3b6f08c94ec05c08efc55ca3b2723c8b7f8220c49d1d1
3.0.1.deb	
vitam-product/metadata-rest-	c3accb6d9a687c9a078d4ba116135e3974db47bae21bc2a59f58dbc82cd37bd0
3.0.1.deb	
vitam-product/ingest-internal-	518d3f171a483f263f174910577081f86893678b320ab9dd4c3617e8eff494e8
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/ingest-external-	519b72ab56b4a801a3f0984df4983346ce7d0a21507b02ab16c4aeab6f62b16f
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/functional-	3acdd3a703c62ed626559846532bdbaa6a9d018ab9f90ead959c84c8d776328e
administration-rest-3.0.1.deb	
vitam-product/worker-server-	96cb0ea0a6b1bb80f8b93ae52f5404c661078174e1dbd210dfdb263c2e90e433
3.0.1.deb	
vitam-product/storage-engine-	640bca60323eb55754e71e07d457e51647b154a53ad7dc387bc1d7ef7f524c76
server-3.0.1.deb	
vitam-product/logbook-rest-	41f42b5bbab24af7d57946dedbb25508529307b6e9b111f18dae807abb2a3ba5
3.0.1.deb	
vitam-product/vitam-offer-	340454c8ff2e08cbbc4fb192962e3cdfb3b00963fb38132c9d43f8120ebec792
3.0.1.deb	
vitam-product/ihm-demo-web-	fa3d4408a3d3ef4110b99ffbde92ffc7993197fc3cf801546f3587df04dd2909
application-3.0.1.deb	
11	Cuito aur la paga auiventa

Suite sur la page suivante

4.2. Paquets DEB 35

### Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-product/ihm-demo-front-	06fdfb441e7004b0f510cb4b8a4c919d331ba9c69915195c58ca9dbaf6e74998
3.0.1.deb	
vitam-product/ihm-recette-web-	60ae8b57d5eb1e724bf0fbbb3f4a3182f6ba679cf7b7cc88fc25579469e87643
application-3.0.1.deb	
vitam-product/ihm-recette-	72009ad78f961a11b3813e10e42597f47a322882303e8c6d6e30679bb10714fe
front-3.0.1.deb	
vitam-product/internal-security-	6626570bfc8f094f68bd177816af7a03873c6920ca2371b53936693689e37b74
rest-3.0.1.deb	
vitam-product/elastic-kibana-	8126ee1ccf30033155928641cbb77003351e010951b417040a0de2416bc846fd
interceptor-rest-3.0.1.deb	
vitam-product/library-server-	9dc0142a69fef8943ad7b6965f6eb4e5c4adf48034cb84ec7cbc497e87962188
3.0.1.deb	

СНА	PIT	RF	5
$\cup$ 1 1 $\Gamma$	<b>NI II</b>	ιι∟	$\sim$

Annexes

### Liste des tableaux

1	Tableau récapitulatif des versions de la solution logicielle VITAM	1
2	Bugs corrigés	8
3	Bugs connus	10
1	Composants VITAM	15
2	COTS fournis par VITAM	
3	COTS fournis par l'OS et requis par VITAM	16
4	COTS optionnels fournis par l'OS et pouvant être utilisés par VITAM	16
1	Empreintes (hash) des packages	31
2	Empreintes (hash) des packages	