



# VITAM (7.0.1) - Changelog

***Version 7.0.1***

**VITAM**

déc. 14, 2023

---

## Table des matières

---

# CHAPITRE 1

---

## Introduction

---

### 1.1 Introduction

Ce document décrit les nouveautés, améliorations, informations et instructions de support pour la solution VITAM version 7.0.1.

Ce document est exact au moment de la publication de la version 7.0.1. Une mise à jour sera effectuée à chaque livraison d'un correctif de la version 1.1.

#### 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	x
R10	2	2.6.x		x
R11	2.2.11.x			
R12	2	2.15.x		x
R13	3	3.0.x	x	
R14	3	3.6.x		x

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

Code release	Version générale	Version associée	Version LTS	Version dépréciée
R15	3	3.14.x		x
R16	4	4.0.x	x	x
v5.rc	v5.rc	5.rc.x	x	x
v5	v5	5.x	x	
v6.rc	v6.rc	6.rc.x	x	
v6	v6	6.x	x	
v7.0	v7.0	7.0.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](mailto:contact@programmevitam.fr)

# CHAPITRE 2

---

## 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>
- La documentation est publiée sous licence Licence ouverte V2<sup>2</sup>

This software is licensed under the following terms & conditions :

- The source code is licensed under the CeCILL 2.1<sup>3</sup> license
- The documentation is compatible with the Creative Commons CC-By-SA 2.0 license<sup>4</sup>

### 2.2 Nouveautés et modifications

#### 2.2.1 Nouvelles API internes

N/A

#### 2.2.2 Ajout/modifications des API existantes

Modification d'API non rétro compatible : - SUPPRESSION de champ déprécié : on ne calcule plus les règles de gestion du code relatif à \$rules présent dans le DSL. Path : /unit et /unitbyid.

Modification d'API rétro compatible : - AJOUT : paramètre pour augmenter à la demande la précision du nombre de résultats au-delà de 10 000 dans les requêtes DSL des unités archivistiques du module de collecte. Path : « collect-external/v1/units » ; - AJOUT : recherche d'un mode de résultat « scroll » sur les groupes d'objets techniques. Path : « /objects/stream »

- 
1. [http://www.cecill.info/licences/Licence\\_CeCILL\\_V2.1-en.txt](http://www.cecill.info/licences/Licence_CeCILL_V2.1-en.txt)
  2. <http://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/04/ETALAB-Licence-Ouverte-v2.0.pdf>
  3. [http://www.cecill.info/licences/Licence\\_CeCILL\\_V2.1-en.txt](http://www.cecill.info/licences/Licence_CeCILL_V2.1-en.txt)
  4. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

## **2.2.3 Dépréciation des versions des API**

N/A

## **2.2.4 Autres nouveautés et améliorations**

Pour les autres points, voir la release note.

## **2.2.5 Modifications du modèle de données**

La version 7.0. est rétrocompatible avec la version 6. Suivent les modifications faites pour la version 7.0 :

- Travaux préparatoires à la prise en compte des champs de la signature électronique et des identifiants pérennes dans les collections Unit et ObjectGroup.  
A noter que : - l'usage des blocs DataObjectUse et DataObjectNumber n'est pas recommandé à date. Ils sont présents en préparation d'une éventuelle intégration dans une future version du SEDA - il n'est pas recommandé d'utiliser les champs PersistentIdentifier comme vocabulaires externes en SEDA 2.2. pour identifier des objets binaires et physiques

## **2.2.6 Montées de version des COTS**

N/A

## **2.3 Informations complémentaires**

### **2.3.1 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.

### **2.3.2 OS**

Centos 7, AlmaLinux 9, Debian 10 et Debian 11 sont supportés dans cette release comme OS d'installation des composants de la solution logicielle.

### **2.3.3 Sécurité**

### **2.3.4 Exploitation**

### **2.3.5 Limitations**

#### **2.3.5.1 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.

### 2.3.5.2 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.

### 2.3.5.3 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.

### 2.3.5.4 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.

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

Dans le cadre de l'utilisation des fonctionnalités de traitements de masse, l'ihm demo peut dans certains cas remonter 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.

## 2.4 Montées de version

---

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

---

## 2.5 Fonctionnalités

### 2.5.1 Nouveautés

- 11384 : Erreur de création de group lors de l'installation des extra de Vitam
- 11437 : [signature] Pouvoir réaliser un import de SIP et un export DIP contenant des documents signés électroniquement en SEDA 2.2 et 2.3

**Avertissement :** Cette fonctionnalité a fait l'objet de modification(s) du modèle de données

- 11464 : [ACOSS] - Correction des doublons dans les entrées de l'ATR causés par des requêtes non triées par pagination

- 11603 : [BUG PARTENAIRE] Prévention du lancement parallèle de sécurisations des journaux de cycle de vie
- 11639 : VITAM : [V7 Intermédiaire] Clean Code
- 11694 : [signature] correction pour import et export de SIP/DIP avec balise SigningInformation et Signature

**Avertissement :** Cette fonctionnalité a fait l'objet de modification(s) du modèle de données

- 11744 : Suppression alertes de monitoring de reconstruction sur site primaire

Suppression des alertes concernant la reconstruction déployés sur le site primaire.  
En effet, le site primaire n'effectuant pas de reconstruction, des alertes ↴  
illégitimes étaient envoyées.

- 11780 : [signature] renommage de SignatureType en SignatureDescriptionType

**Avertissement :** Cette fonctionnalité a fait l'objet de modification(s) du modèle de données

- 11826 : MAJ différentielle du mapping elasticsearch lors d'une migration Vitam

Ajout d'un playbook ansible-vitam-migration/migration\_elasticsearch\_mapping.yml ↴  
permettant la mise à jour des mapping ES lors d'une montée de version afin d'éviter ↴  
une reindexation complète de la BDD.

- 11851 : VITAM : [V7.1] Clean Codea

## 2.5.2 Obsolètes

---

**Note :** Sans objet pour cette version

---

## 2.6 Bugs

### 2.6.1 Corrigés

- 11250 : Backport fixes from work on MongoDB

Update systemd mongo services.  
Remove Restart=always + Update params from mongod.service  
Fix migration script for mongoc during upgrade to MongoDB 5.0

- 11935 : [COTS] Mongo 7.0 - Problème à l'initialisation du replicaset en cas de déploiement en multi nodes
- 11950 : BUG - DIP invalide si aucun got est attaché
- 12074 : [COTS] Mongo 7.0 - Problème au déploiement sur un membre non primaire (isWritablePrimary)
- 11851 : VITAM : [V7.1] Clean Code
- 11857 : [BUG][BLOQUANT] Mauvais indexes elasticsearch de metadata-collect

- 11887 : Erreur technique lors de la préparation de la purge d'un grand nombre d'objets
- 11888 : Erreur technique en cas de rejeux lors de la préparation de la purge des groupes d'objet technique
- 11907 : [BUG][BLOQUANT]-[COLLECTE]-[Le Rattachement par paramétrage de règles est KO dans un projet Collecte]
- 11917 : [signature] correction du cookbook
- 12071 : [COTS] Mongo 7.0 - Problème à la vérification des membres du replicaset (mongo\_arbiter)
- 10070 : Nettoyer les rpm/deb des COTS pour livrer les scripts et la config via l'ansiblerie

Livraison des fichiers systemd des COTS via l'ansiblerie.

- 10291 : Scheduler - Préparer un playbook de migration pour retirer les anciens timers systemd

Ajout d'un playbook de migration pour supprimer les anciens timers systemd.  
Dans le cas d'une montée de version, il sera nécessaire de jouer le playbook ansible-  
→vitam-migration/remove\_oldest\_systemd\_timers.yml pour nettoyer les anciens timers  
→en charge de l'exécution des tâches planifiées de Vitam.

- 10301 : [ARK] Configuration dans le contrat de gestion d'une autorité nommante et d'une attribution ARK en vue de réaliser une incrémentation d'identifiants ARK dans un SIP
- 10302 : [ARK] Réaliser un versement d'un SIP et un export DIP en SEDA 2.3 de manière à anticiper les montées de version du standard
- 10691 : Personnalisation des rapports d'élimination

Pour personnaliser les rapports d'éliminations, une nouvelle entrée a été ajoutée au  
→fichier environments/group\_vars/all/advanced/tenants\_vars.yml.

extendedConfiguration:

```
# The 'eliminationReportExtraFields' configuration option specifies the metadata
# keys that should be included in the report when performing an elimination.
# It determines which additional metadata fields should be retained and displayed
# in the elimination report.
# You can include any of the following extra fields:
# "#version", "#unitups", "#originating_agency", "#approximate_creation_date",
# "approximate_update_date", "FilePlanPosition", "SystemId", "OriginatingSystemId",
# "ArchivalAgencyArchiveUnitIdentifier", "OriginatingAgencyArchiveUnitIdentifier",
# "TransferringAgencyArchiveUnitIdentifier"
default:
  eliminationReportExtraFields: []
custom:
# Example for tenant 0 :
0:
  eliminationReportExtraFields: ["#version", "FilePlanPosition", "SystemId"]
```

Ces paramètres seront déployés sur les composants worker dans le fichier de  
→configuration /vitam/conf/worker/vitam.conf sous la forme:

```
eliminationReportExtraFields:
- tenant: 0
  metadataFields: ["#version", "FilePlanPosition", "SystemId"]
- tenant: 1
  metadataFields: []
- tenant: 2
  metadataFields: []
```

- 11022 : [T3J][COLLECTE] Ajouter des TI et des TU sur le module de collecte

- 11280 : [BUG] création d'un deuxième BinaryMaster dans un GOT du module de collecte
- 11283 : [BUG] ajout d'un binaire pour une transaction clôturée
- 11341 : VITAM : [V7 Intermédiaire] Clean Code
- 11415 : BUG - COLLECTE - Absence des UnitUps après une mise à jour d'un projet de rattachement par règles
- 11466 : [Bug] Le rattachement d'un groupe d'objet n'est pas idempotent.
- 11540 : [ARK] Enregistrement du contrat de gestion dans la collection Unit et ObjectGroup
- 11567 : OPS - Rendre l'installation de vitam compatible avec Almalinux 9

Adaptation du déploiement de Vitam & VitamUI à AlmaLinux 9.

!\\ Attention: Limitation restante au niveau des griffons ffmpeg & imagemagick qui ↩ actuellement ne s'installent pas sous AlmaLinux 9.

- 11580 : [BUG]-[COLLECTE]-[Le Statut des transaction ne se met pas à jour après un versement]
- 11622 : La documentation de montée de version v6 n'est pas accessible
- 11696 : [collecte] GUID identiques du GOT et de l'OT identiques par création API
- 11757 : Bug - 500 Server Error en exécutant les api « télécharger un objet avec l'identifiant pérenne de l'unit et le qualifieur est binary\_master » et « télécharger un objet avec l'identifiant pérenne de l'unit et le qualifieur est binary\_master avec version »
- 11764 : [PERF] Analyse des pertes de performance entre V5 et V6
- 11766 : Lors d'un déploiement les checks service health ne fonctionnent pas si consul est bindé sur l'ip\_service
- 11770 : [SGP] Envoi du format hsp dans VaS
- 11778 : Utilisation mémoire excessive par l'audit d'intégrité planifié
- 11789 : le seuil de l'opération Audit n'est pas fonctionnel

**Avertissement :** Cette correction a fait l'objet de modification(s) d'API

- 11797 : Erreurs crontab restic : postdrop : warning : mail\_queue\_enter : create file maildrop/xxx : Permission denied

Si vous rencontrez un remplissage anormal des logs dans /var/log/{daemon.log, messages, ↩ maildrop} sur les VMs offer sur lesquelles restic a été déployé.

Vous devriez aussi constater des centaines de process tel que:

```
root      31664  0.0  0.0 184564  2632 ?          S    avril29   0:00 /usr/sbin/CROND -n
vitam    31671  0.0  0.0  89872  4004 ?          S    avril29   0:00 /usr/sbin/sendmail ↩
↪ -FCronDaemon -i -odi -oem -oi -t -f vitam
vitam    31672  0.0  0.0  89844  3996 ?          S    avril29   1:29 /usr/sbin/postdrop ↩
↪ -r
```

Ce correctif rajoute le paramétrage nécessaire à la crontab de restic pour éviter les ↩ erreurs futures. Si vous y êtes déjà confrontés, vous devrez annuler manuellement ↩ les process en cours.

Application manuelle de la correction:

Sur les VMs offer exécutant restic, pour éviter l'envoi de mail à l'issue de l ↩ 'exécution de la crontab de restic, rajouter > /dev/null à la fin de la commande: ↩

```
-[vitam@offer]-[~]
↳ [✓]→ $ crontab -e
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```
00 */12 * * * /vitam/script/restic/restic_backup > /dev/null
```

Afin de terminer les process existant qui remplissent les logs, exécutez la commande [suivante](#):

```
for i in $(pgrep -fl /usr/sbin/postdrop | grep -oP '^\\K\\d+'); do kill $i; done
```

- 11798 : [ARK] « PersistentIdentifier » en doublon dans un Rapport d'élimination
- 11803 : Correction packaging Siegfried sous Debian & configuration sysconfig
- 11808 : Problème installation logstash sous Debian
- 11872 : Rattachement d'OT à GOT existant en erreur au lieu d'être en succès

## 2.6.2 Bugs connus

- 6591 : expbug - 6013 - Dans SSLConfiguration (x2) bien gérer les hostnames
- 6635 : expbug - 6525 - [preservation][workflow] différentiel des métadonnées extraites dans la tâche PRESERVATION\_INSERTION\_AU\_METADATA
- 6637 : expbug - 6542 - Risque de louper des événements ou de ne pas faire le backup du logbook opération
- 6686 : [transfert] cas d'un transfert dans lequel on enlève AU et GOT - cas OK au lieu d'être warning
- 6789 : Sécurisation des logbook operations risque de « louper » des évènements
- 6798 : [ATR] les AU et/ou objets en erreur ne sont pas identifiés dans l'ATR lors d'une vérification d'un rattachement
- 6875 : [CINES] - [EVOLUTION VITAM] Indexation de plusieurs champs Title
- 6989 : correction du blocage de réindexation identifié dans le REX Xelians
- 6991 : Contrôle du changement du type de règle de gestion d'une règle lors de l'import du référentiel des règles de gestion
- 7003 : Correction de la gestion des transferts concurrents lors de la synchro d'offres de stockage
- 7048 : [R16] Problème de build des TU sur vitam
- 7050 : BUG - Partenaire : Impossibilité d'établir un lien entre le contrat d'entrée et les autres référentiels
- 7071 : [Ex ticket 6018] Compléter le fichier « Properties » avec des clés et leur traduction
- 7079 : Erreur lors du déploiement d'un plugin hello-world-plugin-1.14.0-SNAPSHOT.jar dans le worker
- 7156 : [Adamant] Versements en Erreur lors de l'identification des formats
- 7186 : [ex bug 6049] Sécurisation des opérations ne s'execute pas de la même manière que les sécurisations des LFC (GOT/Unit)
- 7190 : [ex bug 6612] Utilisation excessive des mémoire/cpu dans l'action LIST\_ARCHIVE\_UNITS
- 7206 : Ajout d'audits dans les raml
- 7230 : [Adamant] Problème lors de l'exécution du playbook migration\_mongodb\_42.yml
- 7264 : ex bug 5877 - [preservation] mauvais enregistrement dans rawMetadata suite à une extraction de métadonnée
- 7280 : le diff du LFC n'indique pas tout le chemin
- 7299 : [ex bug 4843] Vérifier que tous les workflows ont bien un step finally qui sert à générer l'ATR (le cas échéant) et purger le workspace
- 7300 : [ex bug 5803] La reconstruction ne traite que 1000 AU/GOT à chaque lancement de la tache de fond
- 7314 : Bug generation documentation (raml2html)
- 7364 : [ex bug 5865] [griffon][workflow] import d'un griffon sans champ obligatoire

- 7419 : La mise à jour d'un règle de gestion d'une durée définie vers une durée « unlimited » déclenche bien un recalcul d'échéance sur les AU concernées mais pas de modification effective pour prendre en compte cette durée illimitée
- 7970 : [Adamant] Reconstruction des bases de données très lente suite à migration d'offre
- 8000 : Gestion plus souple des indisponibilités partielle des offres lors des sécurisation des LFCs Unit et ObjectGroups
- 8018 : Purge du SIP depuis workspace suite à réception ATR OK de transfer reply
- 8035 : Correction de timeout elasticsearch lors de la préparation de l'audit de cohérence
- 8038 : Analyse et MAJ (si nécessaire) du modèle de données de la collection « AccessionRegisterDetail »
- 8115 : Bug sur cas 9 pour 7412
- 8157 : Absence de validation de requête DSL lors de la préservation
- 8197 : [DEV] Le processEngine fait un backup du logbookOperation en doublon sur les offres
- 8328 : Validation du GOT par l'ontologie
- 8361 : Ajouter un « touch » sur les anciens contrats d'accès mis à jour suite à une migration
- 8455 : Alimentation de la release note
- 8530 : Bug VITAM - Le statut remonté dans le registre des fonds pour une entrée totalement éliminée n'est pas correct
- 8535 : Suppression de GOT avec valeur null WARNING au lieu d'être en KO
- 8537 : Erreur dans le rapport d'une opération de suppression d'objets OK
- 8717 : undefined s'affiche pour l'opération de préservation dans IHMD DEMO : Détail du fonds/Liste par opération
- 8718 : balise vide Management dans l'ATR
- 8729 : La distribution des tâches dans workspace peut atterrir dans le mauvaise Worker cible
- 8732 : [ADAMANT] Conversion GRIFFON LibreOffice en erreur
- 8760 : Vérifier le label d'une bande chargé dans un lecteur au démarrage de l'offre froide
- 8785 : Traduction de clé « COMPUTE\_INHERITED\_RULES\_ACTION » et « EVENT\_TYPE\_LABELLINKED\_CHECK\_SECURISATION »
- 8950 : Bug - La mise à jour de la date d'un contrat tombe en fatal
- 8991 : [DEV] Problème de RAM pour l'import d'un gros SIP
- 9032 : Mécanique de failover d'une offre à l'autre peut causer des lectures illégales sur une offre froide
- 9035 : Worker s'arrête avec l'ingest de 100000
- 9036 : « vitamResults » dans le rapport d'élimination liste que les OK
- 9054 : [DEV] Aucun rapport se génère sur une opération d'audit de cohérence avec un threshold égal à 0
- 9075 : Non traitement d'entrées dans les workflows à distribution JSONL en cas de PAUSE
- 9100 : Des clé non traduites dans le détail d'une opération Audit sur VITAM UI
- 9297 : Bug - Audit de cohérence en warning
- 9298 : Bug - Echec du processus de relevé de valeur probante
- 9452 : Bug Production VAS - Procédure relance versements volumineux - Versements au mauvais statut
- 9469 : La récupération d'un objet d'une offre précise n'est pas fonctionnelle depuis l'API de récupération d'objets de Storage !
- 9470 : [DEV] Recovery des ordres d'écriture ou de lecture en erreur pour une offre froide
- 9638 : [DEV] BUG - « obIdIn » récupère la valeur de id opération au lieu de Message Identifier
- 9642 : [DEV] Rapport du relevé de valeur probante OK au lieu d'être en avertissement

- 9643 : [DEV] Relevé de valeur probante avec seuil dépassé - une étape est en erreur fatale au lieu d'être en erreur
- 9668 : Erreur de mapping des champs de la transaction dans le manifest.xml
- 9702 : BUG - Recherche en mode Scroll est lancé avec une modification de la limite scroll sur mongo
- 9734 : Problème de context-path sur le serveur admin du module metadata
- 9740 : Les logbook operations ne sont pas identiques entre sites primaire et secondaire
- 9744 : Certains logbook operations ne sont sauvegardés sur les offres suite à des erreurs techniques
- 9755 : Les services restent UP mais non opérationnels suite à une forte charge mémoire
- 9835 : Les TNRs de préservation sont KO silencieusement sur le tenant 1
- 9847 : Corriger la gestion des projections dans API de recherche de logbooks
- 9857 : BUG - La reconstruction ne traite qu'un lot de 999 objets par cycle
- 9986 : BUG : Message de vérification de conformité au schéma SEDA 2.1 à modifier dans l'ATR
- 9987 : BUG - encodage dans le message « outMsg » dans le rapport de l'acquittement du transfert
- 9990 : [Ticket d'analyse] [Xelians] Valeur probante erronée
- 10060 : [BUG ReSIP] Erreur de l'export d'une hierarchie simplifié si plusieurs AU racines
- 10066 : [SEDACCORD] [BUG] compteur total erreur
- 10067 : [SEDACCORD] [BUG] associer plusieurs transactions à un projet
- 10148 : BUG - encodage dans « outMsg » dans rapport d'élimination
- 10150 : [BUG] Import d'un SIP SEDA 2.1 avec MessageIdentifier vide
- 10227 : BUG- Bug à analyser : Le header n'est pas utilisé pour l'API /ingest-external/v1/ingests
- 10279 : BUG functional-administration/adminmanagement/v1/alias si l'indexe n'existe pas
- 10286 : [BUG] Import d'un référentiel des griffons
- 10287 : [BUG] bloc VitamResults dans le Rapport de préservation
- 10323 : Clé non traduite « !STP\_COMPUTE\_INHERITED\_RULES.STARTED.OK ! » dans le journal et la gestion des opérations
- 10333 : [BUG] Modifier le paramétrage des enregistrements dans Mongo
- 10342 : [DOC][Bug-Partenaire][SAPHIR] Question - Cas de l'ajout d'une nouvelle offre - Persistance des métadonnées
- 10351 : BUG-Traduction- Clé à traduire dans l'opération transfert dip
- 10398 : US d'amélioration- Améliorer les logs (techniques et/ou logbook) en cas d'erreur de rattachement à une unité dont le versement est incomplet (pause/fatal)
- 10446 : Analyse sur la reconstruction INCOMPLETE sur la partie logbook
- 10515 : Bug mise à jours des champs Coverage et OriginatingAgency
- 10637 : [BUG] enregistrement de la collection AccessionRegisterSymbolic
- 10648 : [SEDACCORD] Renommage d'intitulés lors de la création d'un projet de versement
- 10649 : [SEDACCORD] [DOC] des endpoint du module de collecte
- 10666 : [PASTIS][BUG] Mise à jour du profil RNG dans l'APP Profils documentaires
- 10686 : [BUG] [SEDACCORD] statut erroné dans le module de collecte : OK au lieu d'avertissement
- 10692 : [SEDACCORD][BUG] accès aux archives d'une transaction au statut Aborted/ACK\_OK/ACK\_W/ACK\_KO/KO/SEND/SENDING
- 10774 : BUG- module collecte- le client Vitam envoie toujours une réponse OK, même si on lui passe un fichier csv qui n'est pas correct.
- 10826 : elasticsearch-log : Appender syslog java.security.AccessControlException : access denied
- 10837 : BUG - Collecte - Format de fichiers

- 10851 : [COLLECTE] corrections raml
- 10871 : [BUG][COLLECTE] Mâj metadata csv ne fonctionne plus
- 10978 : [BUG-PARTENAIRE][CNAM][VITAM] Plantage lors de l'élimination d'une grande volumétrie
- 10985 : dissocier l'action de mise a jour du registredre fonds en deux
- 11281 : [BUG] ajout d'un binaire dans le module de collecte
- 11320 : [BUG] [Collecte][Projet de versement par flux] Le Rattachement par objet complexe ne fonctionne pas
- 11419 : BUG Blocage des comptes utilisateurs de Vitam UI
- 11420 : BUG Changement de comportement en mode subrogation
- 11442 : BUG- Des clés non traduite dans le Journal du cycle de vie du groupe d'objets techniques
- 11464 : [ACOSS] - Correction des doublons dans les entrées de l'ATR causés par des requêtes non triées par pagination
- 11526 : BUG - SAPHIR - Résultat de l'extraction dans le journal du cycle de vie du groupe d'objets
- 11550 : BUG- APP recherche- l'enregistrement en base d'un objet physique contient Size et Dvalue en doublon
- 11593 : [Xelians] Migration vitam 4.0.4 -> 5.1 (Pour traiter le bug partenaire 11530)
- 11677 : Problème démarrage d'ingest-external à cause de ClamAV sous Debian à cause d'AppArmor
- 11848 : [AN][PROD] Ingest en PAUSE/FATAL suite à saturation disque offre de stockage
- 11849 : [AN][PROD] Suppression de SIPs en erreur
- 11909 : Corriger les rôles cleaning\_mongo\_DB & cleaning\_mongo\_DB\_offer
- 11983 : Corriger la fuite mémoire du XSRFFilter
- 11988 : [DOC] Corriger le mélange de transferWithLogBookLFC et exportWithLogBookLFC
- 12096 : Problème enregistrement des services vitamui en cas de colocalisation avec consul-vitamui

# CHAPITRE 3

---

## Inventaire des versions des composants

---

### 3.1 Version des composants VITAM

TABLEAU 1 – Composants VITAM

Composant	Type	Version
vitam-batch-report-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-access-internal-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-access-external-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-processing-management	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-workspace-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-metadata-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ingest-internal-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ingest-external-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-worker-server	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-functional-administration-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-logbook-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-storage-engine-server	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-offer	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ihm-demo-web-application	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ihm-recette-web-application	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-library-server	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ihm-recette-front	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-collect	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-metadata-collect	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-workspace-collect	paquet logiciel VITAM	7.0.1
internal-security-rest	paquet logiciel VITAM	7.0.1
vitam-ihm-demo-front	paquet logiciel VITAM	7.0.1
deployment	playbooks Ansible	7.0.1
doc	documentation	7.0.1

## 3.2 Versions des COTS

TABLEAU 2 – COTS fournis par VITAM

Composant	Source	Version
MongoDB	Packages RPM editeurs	5.0.14
Elasticsearch (data)	Packages RPM editeurs	7.17.8
Elasticsearch-analysis-icu	Package RPM Vitam	7.17.8
Elasticsearch (log)	Packages RPM editeurs	7.17.8
Logstash	Packages RPM editeurs	7.17.8
Kibana	Packages RPM editeurs	7.17.8
Elasticsearch-curator	Package RPM editeurs	5.8.4
Metricbeat	Package RPM editeurs	7.17.8
Packetbeat	Package RPM editeurs	5.8.1
Elasticsearch-cerebro	Package RPM Vitam	0.9.4
Consul	Package RPM Vitam	1.12.9
Siegfried	Package RPM Vitam	1.9.1
Gatling	Package RPM Vitam	2.3.0
Prometheus	Package RPM Vitam	2.42.0
Alertmanager	Package RPM Vitam	0.25.0
Consul exporter	Package RPM Vitam	0.9.0
Elasticsearch exporter	Package RPM Vitam	1.5.0
Grafana	Package RPM Vitam	9.3.6

---

**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	8.24.x (Centos 7) (Debian Buster)
OpenSSH	Fourni par l'OS	7.4 (Centos 7) (Debian Buster)
Ansible	Fourni avec l'OS	2.9 (Centos EPEL 7) (Debian dépôt complémentaire)
JRE OpenJDK 11.0.10	Fourni par l'OS	>= 1.8.0.102 (Centos 7) (Debian Buster-backport)
JDK OpenJDK 11.0.10 (keytool)	Fourni par l'OS	>= 1.8.0.102 (Centos 7) (Debian Buster-backport)

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

Composant	Type	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 (1.2.10) :
  - 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 (1.2.10) :
  - 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 (1.2.10) :
  - 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 (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-core (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-databind (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-dataformat-cbor (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-dataformat-csv (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-dataformat-smile (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-dataformat-xml (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-dataformat-yaml (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-datatype jackson-datatype-jsr310 (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-jaxrs jackson-jaxrs-base (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-jaxrs jackson-jaxrs-json-provider (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.core jackson-module jackson-module-afterburner (2.14.1) :

- The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.jackson.module jackson-module-jaxb-annotations (2.14.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.fasterxml.woodstox woodstox-core (6.4.0) :
  - The Apache 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.fastjsonpatch.fastjsonpatch (0.4.9) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.github.docker-java docker-java-api (3.2.13) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.github.docker-java docker-java-transport-zerodep (3.2.13) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.github.docker-java docker-java-transport (3.2.13) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- 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.java-json-tools btf (1.3) :
  - 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.java-json-tools jackson-coreutils-equivalence (1.0) :
  - 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.java-json-tools jackson-coreutils (2.0) :
  - 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.java-json-tools json-patch (1.13) :
  - 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.java-json-tools json-schema-core (1.2.14) :
  - 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.java-json-tools json-schema-validator (2.2.14) :
  - 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.java-json-tools msg-simple (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.java-json-tools uri-template (0.10) :
  - 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.openstack4j.core.connectors openstack4j-httpclient (3.10) :

- MIT License (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- com.github.openstack4j.core openstack4j-core (3.10) :
  - MIT License (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- 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-jre8-standalone (2.32.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/license/LICENSE-2.0.txt>)
- com.github.wnameless.json json-base (1.2.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.github.wnameless.json json-flattener (0.11.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/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 (3.0.2) :
  - 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 (30.1-jre) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.google.guava guava (30.1-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.extensions guice-multibindings (4.2.3) :
  - 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.inject guice (4.2.3) :
  - 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 (8.11.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)

- com.hazelcast hazelcast (3.12.13) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.ibm.async asyncutil (0.1.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- com.io7m.xom xom (1.2.10) :
  - The GNU Lesser General Public License, Version 2.1 (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>)
- com.mchange c3p0 (0.9.5.4) :
  - GNU Lesser General Public License, Version 2.1 (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>)
  - Eclipse Public License, Version 1.0 (<http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- com.mchange mchange-commons-java (0.2.15) :
  - GNU Lesser General Public License, Version 2.1 (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>)
  - Eclipse Public License, Version 1.0 (<http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.html>)
- com.mikesamuel json-sanitizer (1.2.2) :
  - 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.mail mailapi (1.6.2) :
  - CDDL/GPLv2+CE (<https://javaee.github.io/javamail/LICENSE>)
- com.sun.xml.bind jaxb-osgi (2.3.0.1) :
  - CDDL+GPL License ([http://glassfish.java.net/public/CDDL+GPL\\_1\\_1.html](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/licensesbsd-license.php>)
- com.thaiopensource trang (20091111) :
  - New BSD License (<http://www.opensource.org/licensesbsd-license.php>)
- com.thoughtworks.xstream xstream (1.4.20) :
  - BSD-3-Clause (<http://x-stream.github.io/license.html>)
- com.zaxxer HikariCP-java7 (2.4.13) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- commons-beanutils commons-beanutils (1.9.4) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)

- commons-codec commons-codec (1.10) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://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 (1.15) :
  - 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-io commons-io (2.11.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- commons-lang 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-html (0.2.6) :
  - 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.fluidsonic.mirror quartz-mongodb (2.2.0-rc2) :
  - Apache License 2.0 (<https://github.com/fluidsonic/quartz-mongodb/blob/master/LICENSE.txt>)
- io.github.classgraph classgraph (4.6.32) :
  - The MIT License (MIT) (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- io.github.x-stream mxparser (1.2.2) :

- Indiana University Extreme! Lab Software License (<https://raw.githubusercontent.com/x-stream/mxpather/master/LICENSE.txt>)
- io.prometheus simpleclient (0.8.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- io.prometheus simpleclient\_common (0.8.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- io.prometheus simpleclient\_hotspot (0.8.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- io.reactivex.rxjava2 rxjava (2.2.21) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- io.rest-assured json-path (4.3.0) :
  - Apache 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.rest-assured rest-assured-common (4.3.0) :
  - Apache 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.rest-assured rest-assured (4.3.0) :
  - Apache 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.rest-assured xml-path (4.3.0) :
  - Apache 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.swagger.core.v3 swagger-annotations (2.1.0) :
  - Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.swagger.core.v3 swagger-core (2.1.0) :
  - Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.swagger.core.v3 swagger-integration (2.1.0) :
  - Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.swagger.core.v3 swagger-jaxrs2 (2.1.0) :
  - Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>)
- io.swagger.core.v3 swagger-models (2.1.0) :
  - Apache License 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.annotation jakarta.annotation-api (1.3.5) :
  - EPL 2.0 (<http://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - GPL2 w/ CPE (<https://www.gnu.org/software/classpath/license.html>)
- jakarta.validation jakarta.validation-api (2.0.2) :
  - Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- 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 (1.1.1) :
  - COMMON DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION LICENSE (CDDL) Version 1.0 (<https://glassfish.dev.java.net/public/CDDLv1.0.html>)
- javax.annotation javax.annotation-api (1.3.2) :

- CDDL + GPLv2 with classpath exception (<https://github.com/javaee/javax.annotation/blob/master/LICENSE>)
- 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.servlet javax.servlet-api (4.0.1) :
  - CDDL + GPLv2 with classpath exception (<https://oss.oracle.com/licenses/CDDL+GPL-1.1>)
- javax.transaction jta (1.1) :
  - (aucune information sur la license)
- 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>)
- javax.xml.bind jaxb-api (2.3.0) :
  - CDDL 1.1 (<https://oss.oracle.com/licenses/CDDL+GPL-1.1>)
  - GPL2 w/ CPE (<https://oss.oracle.com/licenses/CDDL+GPL-1.1>)
- joda-time joda-time (2.10.10) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- joda-time joda-time (2.10.5) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://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.java.dev.jna jna (5.10.0) :
  - LGPL-2.1-or-later (<https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1>)
  - Apache-2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- net.java.dev.jna jna (5.8.0) :
  - LGPL, version 2.1 (<http://www.gnu.org/licenses/licenses.html>)
  - Apache License v2.0 (<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.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 (5.0.2) :
  - The MIT License (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>)
- net.sf.jopt-simple jopt-simple (5.0.4) :
  - The MIT License (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>)
- net.sf.saxon Saxon-HE (11.3) :
  - Mozilla Public License Version 2.0 (<http://www.mozilla.org/MPL/2.0/>)
- net.sourceforge.htmlunit neko-htmlunit (2.60.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache-extras.beanshell bsh (2.0b6) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- 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 (1.21) :
  - 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-lang3 (3.9) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.commons commons-text (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.httpcomponents.client5 httpclient5 (5.1.3) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.httpcomponents.core5 httpcore5-h2 (5.1.3) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.httpcomponents.core5 httpcore5 (5.1.3) :
  - 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 (4.5.13) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.httpcomponents httpclient (4.5.13) :
  - 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 (4.4.10) :
  - 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 httpcore (4.5.13) :
  - 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 (2.2.1) :

- The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds.api openstack-keystone (2.2.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds.api openstack-swift (2.2.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds jclouds-blobstore (2.2.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds jclouds-core (2.2.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds jclouds-gson (2.2.1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.logging.log4j log4j-api (2.17.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.logging.log4j log4j-to-slf4j (2.17.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-analyzers-common (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-backward-codecs (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-core (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-grouping (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-highlighter (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-join (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-memory (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-misc (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-queries (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-queryparser (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-sandbox (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-spatial3d (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.lucene lucene-suggest (8.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-all (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)

- org.apache.shiro shiro-aspectj (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-cache (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-config-core (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-config-ogdl (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-core (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-cipher (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-core (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-hash (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-ehcache (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-event (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-guice (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-hazelcast (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-lang (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-quartz (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-spring (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-web (1.10.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.sling 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 (1.16) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.xmlgraphics batik-css (1.16) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.xmlgraphics batik-i18n (1.16) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.xmlgraphics batik-shared-resources (1.16) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.xmlgraphics batik-util (1.16) :

- The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.xmlgraphics xmlgraphics-commons (2.7) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.aspectj aspectjrt (1.9.7) :
  - Eclipse Public License - v 2.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-2.0/EPL-2.0.txt>)
- org.aspectj aspectjweaver (1.9.7) :
  - Eclipse Public License - v 2.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-2.0/EPL-2.0.txt>)
- org.assertj assertj-core (3.11.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.bouncycastle bcpkix-jdk15on (1.69) :
  - Bouncy Castle Licence (<https://www.bouncycastle.org/licence.html>)
- org.bouncycastle bcprov-jdk15on (1.69) :
  - Bouncy Castle Licence (<https://www.bouncycastle.org/licence.html>)
- org.bouncycastle bcutil-jdk15on (1.69) :
  - Bouncy Castle Licence (<https://www.bouncycastle.org/licence.html>)
- 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 (3.5.0) :
  - The MIT License (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- org.codehaus.groovy groovy-json (3.0.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.codehaus.groovy groovy-xml (3.0.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.codehaus.groovy groovy (3.0.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.codehaus.woodstox stax2-api (4.2.1) :
  - The BSD License (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>)
- org.easymock easymock (4.0.2) :
  - Apache 2 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.eclipse.jetty.toolchain jetty-servlet-api (4.0.6) :
  - 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 (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-io (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-security (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-server (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)

- Apache Software License - Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-servlet (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-util (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-webapp (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.eclipse.jetty jetty-xml (10.0.7) :
  - Eclipse Public License - Version 2.0 (<https://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - Apache Software License - Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-client (7.17.8) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-high-level-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin aggs-matrix-stats-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.plugin lang-mustache-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.plugin mapper-extras-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.plugin parent-join-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.plugin rank-eval-client (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-cli (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-core (7.17.8) :

- Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
- Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-geo (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-lz4 (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-plugin-classloader (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-secure-sm (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-x-content (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- org.elasticsearch.elasticsearch (7.17.8) :
  - Elastic License 2.0 (<https://raw.githubusercontent.com/elastic/elasticsearch/v7.17.8/licenses/ELASTIC-LICENSE-2.0.txt>)
  - Server Side Public License, v 1 (<https://www.mongodb.com/licensing/server-side-public-license>)
- 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/>)
- 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.javassist javassist (3.22.0-GA) :

- MPL 1.1 (<http://www.mozilla.org/MPL/MPL-1.1.html>)
- LGPL 2.1 (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>)
- Apache License 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/>)
- org.jboss.logging jboss-logging (3.4.2.Final) :
  - Apache License, version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-client-api (5.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-client (5.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-core-spi (5.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-core (5.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-jackson2-provider (5.0.1.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.spec.javaee.ws.jboss-jaxrs-api\_2.1\_spec (2.0.1.Final) :
  - EPL 2.0 (<http://www.eclipse.org/legal/epl-2.0>)
  - GPL2 w/ CPE (<https://www.gnu.org/software/classpath/license.html>)
- org.jetbrains annotations (17.0.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.jvnet.staxex stax-ex (1.8.1) :
  - Eclipse Distribution License - v 1.0 (<http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php>)
- org.lz4 lz4-java (1.8.0) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.mockito Mockito-core (2.28.2) :
  - The MIT License (<https://github.com/mockito/mockito/blob/master/LICENSE>)
- org.mongodb bson-record-codec (4.6.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.mongodb bson (4.6.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.mongodb mongodb-driver-core (4.6.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.mongodb mongodb-driver-sync (4.6.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.mozilla rhino (1.7.7.2) :
  - 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.opentest4j opentest4j (1.1.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.owasp.antisamy antisamy (1.6.7) :
  - BSD 3 (<https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>)
- org.owasp.encoder encoder (1.2.3) :
  - The BSD 3-Clause License (<http://www.opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>)
- org.owasp.esapi esapi (2.3.0.0) :
  - BSD (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>)
  - Creative Commons 3.0 BY-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)
- org.picoccontainer picoccontainer (2.15) :
  - BSD ([LICENSE.txt](#))
- org.quartz-scheduler quartz-jobs (2.3.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.quartz-scheduler quartz (2.3.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.reactivestreams reactive-streams (1.0.3) :
  - CC0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>)
- org.rnorth.duct-tape duct-tape (1.0.8) :
  - MIT (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- 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.testcontainers testcontainers (1.17.6) :
  - MIT (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- org.xmlresolver xmlresolver (4.2.0) :
  - Apache License version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- 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-matchers (2.6.3) :
  - 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 (1.33) :
  - 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>)
- 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>)

### **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-product/vitam-consul-exporter-0.9.0-1.el7.x86_64.rpm	2647730d40a783f8112a5d11612644a57626e3e832d817609d78783b94604dad
vitam-product/vitam-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	ddf6f63c4db26d21fea122eaa0e65c996fad372dade51e76777384ada1da3faf
vitam-product/ihm-demo-web-application-7.0.1.rpm	069f83404f563cebd935be97acbc4277e2815e47fb3e116727a672ce35ef36e
vitam-product/vitam-user-vitamdb-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	144a10b0d9610035c5ff4863476a52ce2851c7e266b33b4457a670d1710fb502
vitam-product/ingest-internal-rest-7.0.1.rpm	72d66299572e28a0559ea453a291972988b0d46094e79a9c01fa9e139a85234f
vitam-product/vitam-consul-1.12.9-1.el7.x86_64.rpm	607c35056b3154ec1ba5cd0857460893f5becbddd29cca8b12ff62a3074f93d9
vitam-product/workspace-rest-collect-7.0.1.rpm	46151d58e0792ffa1a61b5b4d2701de1f2be7becb41498074b51575f949859e0
vitam-product/ihm-recette-web-application-7.0.1.rpm	b3e5e1a5d569690722f16eed0834fb5255fff95226f239fb9697c72df965eb
vitam-product/workspace-rest-7.0.1.rpm	76cd12286c4565f7dfde6c37a7236f5d0c1e012a2c828d9c8ba5f30a41e5964d
vitam-product/metadata-rest-7.0.1.rpm	ba2b8194a270e022fd9c589f6a53dcc7e1fb076bf40992856691208f8d3fb178
vitam-product/storage-engine-server-7.0.1.rpm	391fbe86061de7cd6271f93ceda782012680f03b0cd5b0642039adcc6c530b
vitam-product/vitam-user-vitam-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	1a095694521649e1a8bd3ec978069a12e35922c85500da3c486c771d9debd460

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/internal-security-rest-7.0.1.rpm	9d7ad4287667789ca4b10380c4be4e3dfcb25362aa7262fb5db786e0fe1b2f57
vitam-product/vitam-elasticsearch-exporter-1.5.0-1.el7.x86_64.rpm	a3e388b3ba60f12660bbd575d6b6f16f43e1fe7694786714ba91bdcd4614107d
vitam-product/vitam-resolvconf-1.0.1-1.el7.noarch.rpm	bd0cd350281d00034d02ecd2a5ffc1234bb24041ee6a0c5660c2d571e3c74cee
vitam-product/vitam-alertmanager-0.25.0-1.el7.x86_64.rpm	a7858fc2d44307069ae2422f7c12ae4dd3a3f1f0496d1dc2d946dda82f6d8884
vitam-product/processing-management-7.0.1.rpm	129a98b8c8f76caaa0c46472e564d8ae8b0a1856c7ce89540e8ce072ee13ccb9
vitam-product/vitam-siegfried-1.9.6-1.el7.x86_64.rpm	b349521f3c77e5d85dcac0b7140a9f1c0794d324b8b33bef05f9d38f196ce534
vitam-product/functional-administration-rest-7.0.1.rpm	20207bf2f6bbb40aa190c1a0d66fd0a15f470d272e1c8d31b50b9ade64782c6
vitam-product/collect-external-rest-7.0.1.rpm	fc2e4d4fa6c7c068c89e17e13ebd4540f9679712d8a4e0113f7c234855b2b314
vitam-product/vitam-siegfried-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	99a4afd443c8442e07724b0bbc83d0d132967649af441bb600efad67ba7db6dd
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-7.0.1.rpm	4edb40cf91a673e550040acda1c259ad19cf6cc8cf7106795f86c1b015bed662
vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro-0.9.4-1.el7.noarch.rpm	6860d3523a9eb300d630b137c88fc8ab3ef755921345655f3a3b16be6213235e
vitam-product/vitam-prometheus-2.42.0-1.el7.x86_64.rpm	7ced4b45b3b1336caca2e7867bdc01cb83fef2b799edaf4b2741c1bc0006dd4b
vitam-product/library-server-7.0.1.rpm	9a8c6a662a7a8c23cab2e72e977397b2d08ca6ac6f8ace2711507d14c5a714
vitam-product/worker-server-7.0.1.rpm	43587816d1ba661270be07a02c4e119dd23304168568142bdd3ebd3f93b04e4b
vitam-product/batch-report-rest-7.0.1.rpm	d2760ff5f61ced936e13edc781edca8ad53dc615a9dd2eaa83d419ee6ac3e4d
vitam-product/access-internal-rest-7.0.1.rpm	ce20fe57387a46a2eea392c5fb58bd575151cbe7959ec430607f747299950de1
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu-7.17.8-1.el7.noarch.rpm	af0aac7d696cef730e8351f1c539ddb60555bea56d8f208d80a6de4ca70ba4
vitam-product/access-external-rest-7.0.1.rpm	46977ccca348683aac5d63d8a50ec14675cc757927e1f533a53f5bab2214ae1
vitam-product/vitam-gatling-2.3.0-1.el7.x86_64.rpm	9771ce982bcf465dd82baaf04ce04f19e06cd94c183241e3921a1048210c9e83
vitam-product/logbook-rest-7.0.1.rpm	6b468e9fc55c69f4fbfd187c0bc6ee828d4fea17fcc5edec236d612859ee181
vitam-product/scheduler-server-7.0.1.rpm	ac2819181b8a4421d9ec739e1fbcbca53392c9bad7626a6260a142c60bf15b626
vitam-product/vitam-consul-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	7879aa37f2c6e2da8251bac62c5fcf3f0679769fe201057f934ee6054b66adcf

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-offer-7.0.1.rpm	24910b30600adc4f3e31e286b93a2b0cce0a82643c53d572943d756784f6f78f
vitam-product/ingest-external-rest-7.0.1.rpm	22666c335feb86798ea9786a40fb5f3637aa9f80911406c94febc3f0f03d98d7
vitam-product/vitam-node-exporter-1.5.0-1.el7.x86_64.rpm	d5eab16970dcbd34be87e0bf29def27b20a4019aae3a94f17b8cf75209b2b7
vitam-product/collect-internal-rest-7.0.1.rpm	3b44306f65b1c3c86c81c0e98486aa5aa367dc239b73f79230a63718d9d20d9
vitam-product/metadata-rest-collect-7.0.1.rpm	ca82fd989b6e03d56dd590322ece08bb39ec8d70e723f0c92f7de74ac7fee490
vitam-external/mongodb-org-database-tools-extra-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	9f5d1ce5c11b219baf5620ee219be84d2de3519b051b7cd370b02affd294a83b
vitam-external/elasticsearch-curator-5.8.4-1.x86_64.rpm	a5e8e468d00c744c912210bcc09a7a2a1cb8d6ea319fb977613a8216faca6283
vitam-external/mongodb-org-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	d5ab0542e071d9187c874aebeb6c0c7e3feb1b73f358c52f39c8cfdf8ddb713
vitam-external/grafana-9.3.6-1.x86_64.rpm	36c70cf805fd6167c55cdd0b6f65a148f45e5df4f0fb8badcc7d87a12274adcc
vitam-external/mongodb-mongosh-1.6.2.x86_64.rpm	f02c4a5e839a61bad5f606a894b9572c270d3cc358f7c8cca4f36a65d8274c52
vitam-external/mongodb-org-tools-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	e5d7e5f2a19c09ed313641dc4832c97ffd07998703bdea1d3e9ff596ec3491f3
vitam-external/packetbeat-7.17.8-x86_64.rpm	a93aca8b473daa5ac93ec696c76be0820abb1a3edbfff7e86d21e3a57e403dd40
vitam-external/mongodb-org-shell-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	ec38ebf3183d057c097b1cb5a0b285dc547e5f6ab2331f77c1433309d365d6ee
vitam-external/mongodb-org-shell-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	e8da9cac3c81846a24b0599d7e2ca1af9d3b3e6a554ee816a761e2261e44e06a
vitam-external/mongodb-org-mongos-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	20a4453496f0f2c64f2248f3d51662feee0e1baa8176e0a1967afa22de9e5e91
vitam-external/kibana-7.17.8-x86_64.rpm	66804a0c9730ec79e7e9426e45ea8d32663d35acab3b08a8e3454ece1e360a49
vitam-external/mongodb-org-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	baef4c4fb193514791a63372d554ab3cac9f41d891ab335973008b7a17e47b53
vitam-external/compat-openssl110-1.0.2o-4.el8.x86_64.rpm	eb56f3f64efcdc4070f7cd8f22509cfbd1d04bea22663dd4f9e7ce05a9a33815
vitam-external/mongodb-org-tools-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	802cd5f847cc97f5aa753bfb832ab0faa19a2e80247999d54e416807024224f
vitam-external/logstash-7.17.8-x86_64.rpm	59ddde205c16624b1e9a432f5c4b9a9473c9f8b345663561417770d1644608f3
vitam-external/mongodb-org-server-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	7a19a340b10d659ec4bfd71e97fe31fa655f4279bf9df10220867ff8c9b2b31f
vitam-external/elasticsearch-7.17.8-x86_64.rpm	a7c08d93396c9c82a7ee1405c8aa1f79bea51c0a6ddb90b4153f95d7632519b6
vitam-external/metricbeat-7.17.8-x86_64.rpm	c499cba425e11a9182e9045f21922501e783fcf102f3e405448008d2b2043a3f

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-external/restic-0.12.1-1.el7.x86_64.rpm	15ffdccf69b035894eddbd6577a9f2896472fd7b912eddadabc63ea9d3d75a9
vitam-external/mongodb-org-database-tools-extra-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	5ae9e0177c07a1f5070af1d579da7bfad8e61f84df9b78f70262c25c078f599c
vitam-external/mongodb-org-mongos-4.4.17-1.el7.x86_64.rpm	fb1daac486a12563b44699a024433299d3a3550351b8ad5dbca164c7c40cdfc1
vitam-external/mongodb-database-tools-100.6.1.x86_64.rpm	ccce9b376d874838b20550abeb64252c67d6fb383e8f5463aa1e12724f49c289
vitam-external/mongodb-org-database-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	61d9788e061a0b85dd732f6af854952e80bdfe92c77e0b9a0add559b4fb49cce
vitam-external/mongodb-org-server-5.0.14-1.el7.x86_64.rpm	c4abb4fe58ca5a81163ecac731d4332a40c00c92f6ab8f7a9de1fa086683f509

## 4.2 Paquets DEB

TABLEAU 2: Empreintes (hash) des packages

vitam-product/scheduler-server-7.0.1.deb	d5e8d2ff5a022d6e8117543834e2857ec25743c98e6965a17a3a120050d7239
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-7.0.1.deb	9bb98890b0e6607ec7f772f9fa7fc68e06787164efe9b8194da510722661e403
vitam-product/library-server-7.0.1.deb	2cc1a83d621f6265d816273dd45d28ad107db900f3a05f629b3152973d1d9794
vitam-product/vitam-elasticsearch-exporter_1.5.0_amd64.deb	b5ed9b16541d36614e4847347f0f91fa50bc354692a942f3eee7c781702e9bd5
vitam-product/vitam-user-vitamdb_0.8.0_all.deb	b0986477555cf5c8595594f27d619858fe71b30e1c2d2d833e483348e20ca5ac
vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro_0.9.4_all.deb	dfd31afee0bc424c46337eab70bebb361ea2a0868ea97d35288d8db63aa52d81
vitam-product/workspace-rest-collect-7.0.1.deb	8cdb478df28d22555c7615d9eecb3cf91da350b3865f342204365d232039e8d
vitam-product/vitam-offer-7.0.1.deb	2a502bbfaa003acd03096dbae0cf14d0265a39d1a9089f61c17d92ed94eeaea
vitam-product/vitam-consul-exporter_0.9.0_amd64.deb	126e86811985411da13673b34e10286313d2528bcb0141e7e23966c1395b3076
vitam-product/ingest-external-rest-7.0.1.deb	5bbfa4dfac75053528c1340420ca9fd7e77be6ec3889f40191575df0e8093196
vitam-product/collect-external-rest-7.0.1.deb	6083d6162733b873b0a53b8137edd8fc1996393d30ef60e3316f8c5038131355
vitam-product/collect-internal-rest-7.0.1.deb	90c6f7a930f97af3bf7e186efcb42235f8c71511650bee1deee22cd61602162b
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu_7.17.8_all.deb	49a68df3a8c68fcffe93c5861b10ca499b840f58f8091defb8766222b10a82f6

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-gatling_2.3.0_amd64.deb	bbd63e81819b333a5b64a971cc3f39fc4d861b850201df9c5dd7fc0bf44942f7
vitam-product/functional-administration-rest-7.0.1.deb	acaf70f2270903ecd24962c79a051689ead9f1750a97639e704f107332116cc9
vitam-product/vitam-user-vitam_0.8.0_all.deb	0c344f40f1df00742fac5e33cee973287b3cf799b3bf69654ed423b577a4ed28
vitam-product/vitam-elasticsearch-head_1.x_all.deb	a20ce1d2efef79c92bc35280eb2d32f7c9b7b4e91676405dd03508300281fc8
vitam-product/vitam-consul_1.12.9_amd64.deb	e584646a0ea3836aabf2209d2c64fda43fb809a838796cb64734b1badf5c6a15
vitam-product/metadata-rest-collect-7.0.1.deb	3430414cb759bf9400ee008da65cad1d575ba5d0fc1f08d12238369a0da2bbe1
vitam-product/storage-engine-server-7.0.1.deb	8454f917e46640ec293a2153f1cd54eeb86a8f1db767e43c666a5dd88b95f3f5
vitam-product/vitam-prometheus_2.42.0_amd64.deb	2b60c8ee2949e180cc7bc45f5cd38734a0f9d9bc5046767858863e5b3e185047
vitam-product/batch-report-rest-7.0.1.deb	b03020c149841caee6b0296724c6e2c3a86ce713c7aeea53d8e6ed2e04b46af9
vitam-product/logbook-rest-7.0.1.deb	9c413d11f79c1dcba2cf1c9a7286b650be1cc3c4059563988e273a721f091a68
vitam-product/vitam-alertmanager_0.25.0_amd64.deb	a03a279d06e553fb810f536504158af103c1143c7377a4443dc4ec6a6957bc5
vitam-product/processing-management-7.0.1.deb	383d62d2e9f5d58726fefaae5a6a83ce5b7aadd70020cedaac501daebc374908
vitam-product/workspace-rest-7.0.1.deb	f5dda9ac7f06e01643b37ea9d599cdb80dc000d8d2a57c31d70ddd4d2631024a
vitam-product/metadata-rest-7.0.1.deb	47eb2f38e71fc083512c9c14f9e55ee77664ea6a8d991ef0dce12f5cc5a0aad
vitam-product/vitam-siegfried_1.9.6_amd64.deb	03bf6feab8722e625edd6ee896699517f60b5a84ea269f0c5b3f2d31cf9afcb3
vitam-product/internal-security-rest-7.0.1.deb	c4573f5f233a3a97d53e4f08ac0995e0b332c65ce31d3944f3c72f657e33cb56
vitam-product/ingest-internal-rest-7.0.1.deb	e398218156d81dac10da0b4152a222cc33af0dd7e4684d03ea27fb299d618f0e
vitam-product/worker-server-7.0.1.deb	affad1e83ef650c6cf0f726a195a553ac1f21b133761f91723cdb952056a36e7
vitam-product/access-internal-rest-7.0.1.deb	da4ae84346047d27d8642558b595ff469d4f972f6169aa2a31251113231230c5
vitam-product/access-external-rest-7.0.1.deb	2fce40b7f03446ca67d1311b91dd91e779339fbc1d7c6a6d59462628e48f343
vitam-product/ihm-demo-web-application-7.0.1.deb	6a6b2406dea482195c44284a0a41364af269d11909f9ad19a0ad1645a124963f
vitam-product/vitam-node-exporter_1.5.0_amd64.deb	2a142fd9d32a94266b78a5a3fa5cd33b61a161c4a4f865632a9b9e9980e8e96a
vitam-product/ihm-recette-web-application-7.0.1.deb	27e8017e6768316e5fef37b100ef2c3a97fc235ab0fe55df49b88f60820b56f1
vitam-external/mongodb-org-tools_5.0.14_amd64.deb	bf3f925a1c7721bcd8e9f04a93815818fe849534428fb1459d4be7c2040ef58
vitam-external/mongodb-org-server_4.4.17_amd64.deb	60da6e54d6183e3212752f0e84ee33d99917aab8585d0b461bc7e5a43752ee74

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-external/mongodb-org-mongos_4.4.17_amd64.deb	501144ee6fcba847c2b6aa01372888921abb3c7ca0ccd9925bd3becdb58583d1
vitam-external/elasticsearch-7.17.8-amd64.deb	2423b4673274a789e987608a7a00de1e9b659c88b4ad69ad9e2d7748243a9a03
vitam-external/metricbeat-7.17.8-amd64.deb	5b0728b8cbc447ca1b6f50f38768dd053389d2b01e41bfeb8431184877a96d75
vitam-external/mongodb-database-tools_100.6.1_amd64.deb	dba54ff77fa4a5ebadb48e57979b7275f886f4e5878fe1ee527e3b5f8e576f7a
vitam-external/packetbeat-7.17.8-amd64.deb	e520705cfdb90a3fec4a6a8ab1672093b020ae399f596e9948cd37336c7b0
vitam-external/logstash-7.17.8-amd64.deb	35400a7d046e95a36a25adb470c94c14c0aaa913d815f87ed8f0e90a1fe0244e
vitam-external/mongodb-org_4.4.17_amd64.deb	de2cb59fe879e703ff055ce399ca042709df324c96e08905077457726e38e578
vitam-external/mongodb-org_5.0.14_amd64.deb	9814ae1766a365f7ca43bc131f289d87ff534428d188132f4217f6d47cb780e6
vitam-external/mongodb-org-tools_4.4.17_amd64.deb	2e5e98999da6b3c1f619715e86e4782a15a687786a2af081855e7dd9954c5e4b
vitam-external/grafana_9.3.6_amd64.deb	cba4fe15555075b963bb5ed5acb06e0e8ff422e4a2c12eced65d435434ffd88f
vitam-external/elasticsearch-curator_5.8.4_amd64.deb	5ab2dab096bc94d6156db5e33f202eab51199188710288d65f46d3e901ce391c
vitam-external/mongodb-mongosh_1.6.2_amd64.deb	d4ba35dee2b965b99fc089d379da2ed722381189abc6cfb05803287b2fcf112d
vitam-external/mongodb-org-database_5.0.14_amd64.deb	71567ea80c24d8d9e3e35072f9172afa6e4f9678b5d2440057285ac7a683c5ef
vitam-external/mongodb-org-mongos_5.0.14_amd64.deb	4edb88872f611cf5adcabe795ffef0fd6c25033d35508bd13b2834e47408c99d
vitam-external/mongodb-org-shell_4.4.17_amd64.deb	375a076058f1ca3e83897a2abd0a713a2c852ca28fae7b3f9bc46fd7ab51d0a9
vitam-external/kibana-7.17.8-amd64.deb	79496380c651a50c16c15612a01470d0ddad6ed114469b5b56438b82664e03ea
vitam-external/mongodb-org-database-tools-extra_4.4.17_amd64.deb	227e3111440f71e71d1fb1b1e8fdc27fbce0e7288bda9815ce9da5e66f1407e3
vitam-external/mongodb-org-shell_5.0.14_amd64.deb	0d96cf29a1fd44b6b752466dd03e584c717c2a95d7531469763f56ff5d10e780
vitam-external/mongodb-org-database-tools-extra_5.0.14_amd64.deb	0cc662fe42d407167f72c634919e009cc539edcff5b663323fa45b7b09eb9055
vitam-external/mongodb-org-server_5.0.14_amd64.deb	fb1ce0dad7e261872644862a4bb9a6a86b02d818500d053e4adf3f2e4ab01baa

## CHAPITRE 5

---

Annexes

---

---

## Liste des tableaux

---