



# VITAM (4.0.4) - Release notes

*Version 4.0.4*

**VITAM**

**oct. 05, 2021**

---

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
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
<b>2</b>	<b>Contenu de la release</b>	<b>3</b>
2.1	Licence . . . . .	3
2.2	Nouveautés et modifications . . . . .	3
2.2.1	Nouvelles API internes . . . . .	3
2.2.2	Ajout/modifications des API existantes . . . . .	3
2.2.3	Dépréciation des versions des API . . . . .	3
2.2.4	Autres nouveautés et améliorations . . . . .	4
2.2.5	Modifications du modèle de données . . . . .	4
2.2.6	Montées de version des COTS . . . . .	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”) . . . . .	4
2.3.5	Sécurité . . . . .	5
2.3.6	Exploitation . . . . .	5
2.3.7	Limitations . . . . .	5
2.3.7.1	Limitations liées aux points d’API . . . . .	5
2.3.7.2	Limitations liées à Rsyslog . . . . .	5
2.3.7.3	Limitations liées à Kibana data . . . . .	5
2.3.7.4	Limitations liées au SSL/TLS . . . . .	5
2.3.7.5	Limitations liées à l’utilisation de l’ihm demo . . . . .	5
2.4	Montées de version . . . . .	5
2.5	Fonctionnalités . . . . .	6
2.5.1	Nouveautés 4.0.4 . . . . .	6
2.5.2	Obsolètes . . . . .	6
2.5.3	Nouveautés 4.0.3 . . . . .	6
2.5.4	Obsolètes . . . . .	6
2.6	Bugs . . . . .	7
2.6.1	Corrigés 4.0.4 . . . . .	7

2.6.2	Corrigés 4.0.3 . . . . .	7
2.6.3	Bugs connus . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Inventaire des versions des composants</b>	<b>10</b>
3.1	Version des composants VITAM . . . . .	10
3.2	Versions des COTS . . . . .	11
3.3	Dépendances logicielles des composants . . . . .	11
3.3.1	Dépendances incluses . . . . .	11
3.3.2	Dépendances de test . . . . .	26
<b>4</b>	<b>Empreintes</b>	<b>27</b>
4.1	Paquets RPM . . . . .	27
4.2	Paquets DEB . . . . .	31
<b>5</b>	<b>Annexes</b>	<b>36</b>

# CHAPITRE 1

---

## Introduction

---

### 1.1 Introduction

Ce document décrit les nouveautés, améliorations, informations et instructions de support pour la solution VITAM version 4.0.4.

Ce document est exact au moment de la publication de la version 4.0.4. Une mise à jour sera effectuée à chaque livraison d'un correctif de la version.

#### 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	
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	

### **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

#### 2.2.2 Ajout/modifications des API existantes

#### 2.2.3 Dépréciation des versions des API

4.0.4 :

**Suite à l'US 8520, l'API de contrôle unitaire des contrôles de tracabilité à été dépréciée :** <https://api.vitam.gouv.fr/admin-external/v1/traceabilitychecks>

- 
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/>

## 2.2.4 Autres nouveautés et améliorations

## 2.2.5 Modifications du modèle de données

## 2.2.6 Montées de version des COTS

## 2.3 Informations complémentaires

### 2.3.1 Metrics Elasticsearch Reporter

Pour remonter des métriques dans elasticsearch, VITAM utilise une librairie « 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.

### 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

## 2.3.6 Exploitation

## 2.3.7 Limitations

### 2.3.7.1 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.

### 2.3.7.2 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.

### 2.3.7.3 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 scénarios d'exploration de données sur des données non sensibles ; par conséquent, il ne doit pas être installé sur des environnements de production.

### 2.3.7.4 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.

### 2.3.7.5 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 4.0.4

- 7019 : Accès rapide aux outils Vitam-UI (ops / dev)
- 8193 : Clean code

Renouvellement des certificats expirés Correction des schemas XSD Correction de bug sur l'élimination

- 8203 : Crédit d'une branche de test pour évaluer un délai de relecture et/ou de mise à jour des métadonnées
- 8320 : Optimisation des (re)lectures des objets pour les offres Swift V2/V3

Optimisation des (re)lectures des objets pour les offres Swift V2/V3 en évitant des requêtes HEAD inutiles.

- 8423 : Rejet des ingestions en cas de non conformité lors des contrôles des noms de fichiers (sanity checks)

### 2.5.2 Obsolètes

---

**Note :** Sans objet pour cette version

---

### 2.5.3 Nouveautés 4.0.3

- 8118 : montée de version Shiro-core / web 1.5.0 vers Shiro-core / web 1.7.1

correction de sécurité majeure : version shiro

- 8119 : Montée de version Json-sanitizer 1.2.0 vers 1.2.2

correction de sécurité : montée de version Json-sanitizer en 1.2.2

- 8120 : Montée de version Httpclient 4.5.12 vers 4.5.13

correction de sécurité : montée de version Json-sanitizer

- 8121 : Montée de version resteasy-client 4.4.2.Final vers 4.6.0.FINAL

correction de sécurité : montée de version Json-sanitizer

- 8122 : Montée de version Jetty server et webapp 9.4.27.v20200227 vers 11.0.1

### 2.5.4 Obsolètes

---

**Note :** Sans objet pour cette version

---

## 2.6 Bugs

### 2.6.1 Corrigés 4.0.4

- 8001 : Gestion des erreurs pour le calcul des empreintes des fichiers inexistant au niveau des offres
- 8177 : Analyse et correction soucis librairies d'appel swift openstack4j
- 8319 : Correction limitation écriture binaire de plus de 36 Go sur offres Swift V2/V3

Levée de limitation d'ingest de binaires très volumineux (binaire de plus de 36 Go)  
dans les offres.

- 8322 : La lecture des objets volumineux > 4 Go sur offre swift est systématiquement KO (objet vide)

Correction d'un bug critique sur les providers openstack-swift-v2 et openstack-swift-v3 concernant les objets volumineux (> 4Go).  
Un script de migration est mis à disposition pour corriger les données existantes (à lancer une seule fois par type d'offre Swift V2/V3).  
\$ ansible-playbook ansible-vitam-exploitation/migration\_swift\_v2\_and\_v3.yml -i environments/hosts.{env} --ask-vault-pass  
  
> Confirm playbook execution  
> Enter swift offer id (ex offer-swift-1)

- 8323 : La purge des objets volumineux de plus 4 Go ne supprime pas les chunks de données et ne libère pas l'espace disque sous-jacent
- 8324 : Exclusion des chunk internes des objets Swift du listing des objets d'un container Swift V2/V3
- 8327 : can not get list container object for swift storage(V2 and V3)
- 8357 : Nombre de groupes d'objets techniques erroné
- 8386 : Anomalies sur le relevé de valeur probante
- 8423 : Rejet des ingest en cas de non conformité lors des contrôles des noms de fichiers (sanity checks)

Corrige le contrôle de conformité des noms de fichiers (sanity checks) lors d'un versement possédant des caractères interdits.  
En particulier, les noms de fichiers présents dans les SIP à verser doivent respecter la pattern ^[a-zA-Z0-9-@]+([a-zA-Z0-9-@]+)\*\$)

- 8520 : Le lancement d'une vérification de sécurisation tombe en pause fatale

### 2.6.2 Corrigés 4.0.3

- 7162 : Documentation DIP

Correction documentaire : mise à jour globale de la documentation.

- 7316 : Metricbeat n'est pas stoppé lors de l'exécution d'un stop\_vitam.yml

Correction technique : arrêt de metricbeats lors du stop de vitam

- 7556 : Migration d'offre de stockage incomplète

Correctif critique concernant l'accès aux journaux techniques compactés des offres ↳ (CompactedOfferLogs).  
Les processus impactés sont la resynchronisation d'offres et la reconstruction d'un site secondaire.

- 7687 : Suppression de logs container not found

Texte synthétique figurant dans la Release Note précisant ce qui est corrigé et par quel moyen

### 2.6.3 Bugs connus

- 6591 : expbug - 6013 - Dans SSLConfiguration (x2) bien gérer les hostnames
- 6604 : expbug - 5999 [UPDATE - REPORT] - Le rapport de modification des métadonnées de gestion n'est pas conforme
- 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
- 7183 : [Adamant] Erreurs “Object not found” durant l'exécution du timer vitam-metadata-computed-inherited-rules.timer
- 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
- 7210 : [SAPHIR] Timer vitam-functional-administration-accession-register-reconstruction KO lors du status\_vitam
- 7230 : [Adamant] Problème lors de l'exécution du playbook migration\_mongodb\_42.yml
- 7247 : [Xelians] Erreur « java.io.IOException : Attempted read from closed stream. » lors d'appels API Vitam
- 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 a 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
- 7465 : L'exécution de deux workflows de mise à jour des métadonnées de gestion échoue
- 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
- 8001 : Correction gestion des erreurs pour le calcul des empreintes des fichiers inexistant au niveau des offres
- 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 »
- 8099 : Bug - Régression - Services producteurs avec des caractères « . » refusé lors d'un ingest
- 8115 : Bug sur cas 9 pour 7412
- 8157 : Absence de validation de requête DSL lors de la préservation
- 8176 : Correction gestion du timeout lors d'écritures bulk sur les offres
- 8177 : Analyse et correction soucis librairies d'appel swift openstack4j
- 8178 : Trop de champs indéxés au niveau des index logbook
- 8197 : 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
- 8407 : Soucis sur le bloc vitamResults dans le rapport
- 8520 : Bug VITAM - Le lancement d'une vérification de sécurisation tombe en pause fatale
- 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
- 8704 : [CNAM] Actions sur le répertoire /vitam/tmp/logbook/secure
- 8709 : null dans les facette Vitam (recherche des unités archivistiques)
- 8713 : Erreur lors de l'ingest de plus de 10 000 entrées
- 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

# 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	4.0.4
vitam-access-internal-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-access-external-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-processing-management	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-workspace-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-metadata-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ingest-internal-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ingest-external-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-worker-server	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-functional-administration-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-logbook-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-storage-engine-server	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-offer	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ihm-demo-web-application	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ihm-recette-web-application	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-library-server	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ihm-recette-front	paquet logiciel VITAM	4.0.4
internal-security-rest	paquet logiciel VITAM	4.0.4
vitam-ihm-demo-front	paquet logiciel VITAM	4.0.4
deployment	playbooks Ansible	4.0.4
doc	documentation	4.0.4

## 3.2 Versions des COTS

Tableau 2 – COTS fournis par VITAM

Composant	Source	Version
MongoDB	Packages RPM editeurs	4.2.5
Elasticsearch (data)	Packages RPM editeurs	7.8.1
Elasticsearch-analysis-icu	Package RPM Vitam	7.8.1
Elasticsearch (log)	Packages RPM editeurs	7.8.1
Logstash	Packages RPM editeurs	7.8.1
Kibana	Packages RPM editeurs	7.8.1
Elasticsearch-curator	Package RPM editeurs	5.8.1
Metricbeat	Package RPM editeurs	7.8.1
Packetbeat	Package RPM editeurs	7.8.1
Elasticsearch-cerebro	Package RPM Vitam	7.8.1
Consul	Package RPM Vitam	1.7.2-1
Siegfried	Package RPM Vitam	1.9.1-1
Gatling	Package RPM Vitam	2.3.0

**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 Stretch)
OpenSSH	Fourni par l’OS	7.4 (Centos 7) (Debian Stretch)
Ansible	Fourni avec l’OS	2.9 (Centos EPEL 7) (Debian dépôt complémentaire)
JRE OpenJDK 8	Fourni par l’OS	>= 11.0.10 (Centos 7) (Debian Stretch-backport)
JDK OpenJDK 8 (keytool)	Fourni par l’OS	>= 11.0.10 (Centos 7) (Debian Stretch-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 (1.2.3) :
  - 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.jackson 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>)
- 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/licenses/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 (3.0.0) :
  - 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.extensions guice-multibindings (4.2.2) :
  - 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 (4.2.2) :
  - 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 (3.12.6) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- 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.activation jakarta.activation (1.2.1) :
  - EDL 1.0 (<http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php>)
- 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](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 (1.4.11.1) :
  - BSD style (<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 (1.11) :
  - 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-codec commons-codec (1.13) :
  - 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 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.github.classgraph classgraph (4.6.32) :
  - The MIT License (MIT) (<http://opensource.org/licenses/MIT>)
- io.netty netty-all (4.1.45.Final) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
- 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\_dropwizard (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 (2.2.12) :
  - 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>)

- 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.smallrye smallrye-config (1.3.9) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- 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.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) :
  - 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 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.enterprise cdi-api (2.0.SP1) :
  - Apache License 2.0 (<http://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- javax.inject javax.inject (1) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- javax.interceptor javax.interceptor-api (1.2) :
  - CDDL + GPLv2 with classpath exception (<https://glassfish.dev.java.net/nonav/public/CDDL+GPL.html>)
- 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>)
- 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 (2.10.4) :
  - 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.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.commons commons-text (1.8) :
  - 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 (4.4.12) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.httpcomponents httpcore (4.4.13) :
  - 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 (2.1.3) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds.api openstack-keystone (2.1.3) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds.api openstack-swift (2.1.3) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds jclouds-blobstore (2.1.3) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.jclouds jclouds-core (2.1.3) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<https://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 (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-aspectj (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-cache (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-config-core (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-config-ogdl (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-core (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-cipher (1.7.1) :

- Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-core (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-crypto-hash (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-ehcache (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-event (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-guice (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-hazelcast (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-lang (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-quartz (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-spring (1.7.1) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.apache.shiro shiro-web (1.7.1) :
  - 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 (1.11) :
  - 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 (1.9.4) :
  - Eclipse Public License - v 1.0 (<http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html>)
- org.aspectj aspectjweaver (1.9.4) :
  - 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>)
- 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 (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.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 (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-io (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-security (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-server (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-servlet (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://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-ajax (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-util (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-webapp (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)

- Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.jetty jetty-xml (9.4.40.v20210413) :
  - Apache Software License - Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)
  - Eclipse Public License - Version 1.0 (<https://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>)
- org.eclipse.microprofile.config microprofile-config-api (1.3) :
  - Apache License, Version 2.0 (<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.client elasticsearch-rest-high-level-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin aggs-matrix-stats-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin lang-mustache-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin mapper-extras-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin parent-join-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.plugin rank-eval-client (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-cli (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-core (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-geo (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-secure-sm (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch-x-content (7.6.2) :
  - The Apache Software License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.elasticsearch.elasticsearch (7.6.2) :
  - 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/>)
- 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 (3.3.2.Final) :
  - Apache License, version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-client-api (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-client (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-core-spi (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-core (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-jackson2-provider (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.resteasy resteasy-jaxb-provider (4.4.3.Final) :
  - Apache License 2.0 (<https://repository.jboss.org/licenses/apache-2.0.txt>)
- org.jboss.spec.javax.annotation jboss-annotations-api\_1.3\_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.jboss.spec.javax.ws.rs 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.jboss.spec.javax.xml.bind jboss-jaxb-api\_2.3\_spec (1.0.1.Final) :
  - CDDL or GPLv2 with exceptions ([https://glassfish.dev.java.net/public/CDDL+GPL\\_1\\_1.html](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 MongoDB 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.opentest4j opentest4j (1.1.1) :
  - The Apache License, Version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.txt>)
- org.osgi org.osgi.annotation.versioning (1.0.0) :
  - Apache License, Version 2.0 (<http://opensource.org/licenses/apache2.0.php>)
- 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.encoder encoder (1.2.2) :
  - The BSD 3-Clause License (<http://www.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.picoccontainer picoccontainer (2.15) :
  - BSD ([LICENSE.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 (1.0.2) :
  - CC0 (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>)
- org.reactivestreams reactive-streams (1.0.3) :
  - 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, version 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-4.2.5-1.el7.x86_64.rpm	726f621e6610fd0e119e061318b7fb929b41c6beb420d390d663c7ccc241c7e2
vitam-external/mongodb-org-mongos-4.2.5-1.el7.x86_64.rpm	230fd04d1351388244f8050ced9674e1c19afb98d546d72a44e2e24fb310cdbe
vitam-external/mongodb-org-server-4.2.5-1.el7.x86_64.rpm	44011b42ed82521eb98df78370476fcbe5be04c2ab93e6add7756067b1e4c442
vitam-external/mongodb-org-shell-4.2.5-1.el7.x86_64.rpm	3d91306cd02bdc429ea6cc19befc68b6d306abdfb5a37c7207a2f987e554d92a
vitam-external/mongodb-org-tools-4.2.5-1.el7.x86_64.rpm	4a2e953cf47d08a610a8773781ccc948bcf627193980a8a105af501da84ffbb1
vitam-external/elasticsearch-7.8.1-x86_64.rpm	4522014717be362d81b45404ff209b86457d79227260b041c661ce1815c8af32
vitam-external/logstash-7.8.1.rpm	45b749cf20dd9ae39b194b3ed4702af0d5bd43b07ba47900df8fd9488bab6427
vitam-external/kibana-7.8.1-x86_64.rpm	bb03b811ce86ad437ec851a70640d4fcfd70f26a15b1a84b3317bda6e79da270
vitam-external/elasticsearch-curator-5.8.1-1.x86_64.rpm	22923e0ef6a40d16593d950ede31c83453a1a7aa8836358661ab87146ceb50a9
vitam-external/metricbeat-7.8.1-x86_64.rpm	9761e6273acdc062828c203ed0b8ebadff0bf6b4f4b48994904246422b2f0a68
vitam-external/packetbeat-7.8.1-x86_64.rpm	957249a76886563d0caf917fd5ccb31d52c93a84450098765d741a1dfa69a82
vitam-external/grafana-7.0.3-1.x86_64.rpm	f725795c64901cd44cadb6db733c5f6fa5a265cc5185e68cdc82fb75b49c1878
<<<<< Updated upstream	

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-consul-1.7.2-1.el7.x86_64.rpm	333c8ae6cdc8c3c147614b61e787d9ea4bc872a0511d3cc60bb0e673e31edc4c
vitam-product/vitam-consul-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	268e1ba9de22f8e817e7000e8e6a889011dd395eb74b753ef2b1012d8d9df276
vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro-0.8.5-1.el7.noarch.rpm	8449dbfecccd2d7ad4009b75883c2212e5fcdd7e5a7a63fc17717bd72c0b239a9
vitam-product/vitam-elasticsearch-data-7.8.1-2.el7.x86_64.rpm	ef45e19bb883cf4bdddd0b4b4b14c505b4a8fdad6692a5f3743bed7dd0af1f3c
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu-7.8.1-1.el7.noarch.rpm	46b3db039c0d03fc0fce90ed65737b4d22e8fc9153764bee17913396decc887
vitam-product/vitam-elasticsearch-log-7.8.1-2.el7.x86_64.rpm	18cdbe870eaa78472c74c57ce1df9cebf77a44a5bd459f10b4507f3be8f7640
vitam-product/vitam-gatling-2.3.0-1.el7.x86_64.rpm	de0e678b343cb83cb697103c4e56ba596a995507618bfec7782696f78ae12e6b
vitam-product/vitam-grafana-7.0.3-1.el7.x86_64.rpm	ced2d637444fc443fbcadf26f42723d3b45194def91586b610b18673699e009d
vitam-product/vitam-kibana-7.8.1-1.el7.x86_64.rpm	245678280f56f0861be14f654ad4117eb49e5ba4403d8285fdb58ad2fdb629e9
vitam-product/vitam-logstash-7.8.1-1.el7.noarch.rpm	dd47727c219bbd8a303b9adf5b1de4c59d41073b7fc85fa2d468d21605c1253b
vitam-product/vitam-mongoc-4.2-1.el7.noarch.rpm	b3bc489b0af349279469f0bf1e616bea602667bcc3170451a646caecdde74bf0
vitam-product/vitam-mongod-4.2-1.el7.noarch.rpm	845fca5f51c54c3b431d88d387179bc78174c6c1c9ea687dc5ff293474982152
vitam-product/vitam-mongos-4.2-1.el7.noarch.rpm	95b8c89938db7891b0af17e0a31f3cb9daab4f96c77d5e828d8f0b5989bf0a49
vitam-product/vitam-prometheus-2.19.0-1.el7.x86_64.rpm	923cf40ea90f628c5911dd44ba0016135687263a6eb941c75bb56ec312a4d774
vitam-product/vitam-alertmanager-0.20.0-2.el7.x86_64.rpm	a8e740adf81b92b20dbb920d3c0e99571cc17afd8fc1e37488c16ffe6015c058
vitam-product/vitam-node-exporter-1.0.0-1.el7.x86_64.rpm	b73b5e3a8087fd0ae7577f29d5e0d97790b04c4357fdfa36b93157efffa17794
vitam-product/vitam-resolvconf-1.0.1-1.el7.noarch.rpm	1028762d508eebaa90b46f355926196374faf1c5a70f0b53e0ca956985e44785
vitam-product/vitam-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	fdd40e6925d103499da1c2fb5ad8270644f087ce0d086fb00d890d6d0e24be87
vitam-product/vitam-siegfried-1.9.1-1.el7.x86_64.rpm	5f2e4af55dbb46b1e621b50257227ceb4d611f0ec629c5143357b7a0a5812827
vitam-product/vitam-siegfried-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	c2ca3d615fb821d323a357a0ddfd0eb2ceabf14b25a9a3b8b7cc9ff16ff6615
vitam-product/vitam-user-vitam-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	842d617db449e0a77d6aa458fd27c5736154defd591f1055a834cea113af78e2

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-user-vitamdb-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	3e645c41fb248c93c580e2d6657d192d059c0cfab3b0ec541696e326693afcfff
vitam-product/batch-report-rest-4.0.4.rpm	e6e1dc6cf5e244270b8d42e86d14f80384e6fd9051c86522121a0d569cc6bc37
vitam-product/access-internal-rest-4.0.4.rpm	3ba04fc66a253fccb1813df51b13460c6b085df84062454fa1c217f5fd1695a5
vitam-product/access-external-rest-4.0.4.rpm	cc1772d176ce1598728625b0b3cf386eb7e8415705819e430053291e25b1029
vitam-product/processing-management-4.0.4.rpm	2686d337a6659b7bde2ba0073b87d73adae060c42b26f4cd242e54e0c41cf3b4
vitam-product/workspace-rest-4.0.4.rpm	3067a32ecde08e3f9d28b9962824d49b3ae1e6c8847059674539a091e1259791
vitam-product/metadata-rest-4.0.4.rpm	321a22698f18a8dc2dc591896a590d8bb3dbac009de2d6a2f8961de275d5d9c8
vitam-product/ingest-internal-rest-4.0.4.rpm	827c9be0d68a93996b42cddd4b6ee5352e915d033a8d4c50c6c468716dce4f9e
vitam-product/ingest-external-rest-4.0.4.rpm	6b6f0a0a90db0b977697242e8f15d99518386dddf828bcdcae5fcc2c3369fe58
vitam-product/functional-administration-rest-4.0.4.rpm	d190660b6f1a94dc7ada4ea4e4134fb72eff37c258afce87f06eaaaa6ed11450
vitam-product/worker-server-4.0.4.rpm	68cd5332984e60d1669911bb518e86e7550fb7c3a02187e85097f1695b414db1
vitam-product/storage-engine-server-4.0.4.rpm	f5ab6c266618170327f1d896bffada06502bb852b9f99cb1e492449830de45c8
vitam-product/logbook-rest-4.0.4.rpm	d5c42df1d1aa63255add6d962e0fd3f222122425427955222706216bddf8315c
vitam-product/vitam-offer-4.0.4.rpm	2b191dd98be723187a81f4c94f3fb09c2d609bcceafafeee392e364e72f1b6
vitam-product/ihm-demo-web-application-4.0.4.rpm	511a92f6b85ce2b464af619d47a7d3905eecac2cea691bff895f3b78e2ea4adc
vitam-product/ihm-demo-front-4.0.4.rpm	de0e6b542a11ad7114d53cae207deac3860d88cf4c98a26dac3d8ee889b7afb5
vitam-product/ihm-recette-web-application-4.0.4.rpm	27ccc17569f33bf98af7383ff3327d8ab5fd6b32d7dff5d2092e561d7a2cbea
vitam-product/ihm-recette-front-4.0.4.rpm	933f1d687070f997489e0d4339e15e756e05aa34e1413ceb7d59a325c0526560
vitam-product/internal-security-rest-4.0.4.rpm	7815231ad43df9ea65ff67f8066513016fc22287c6145224224c9a4e8ad30e1d
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-4.0.4.rpm	6ebc75cab4e814e664ebf7442c50dc268e52a0e4e51cfb6dd5967ef62055dbf2
vitam-product/library-server-4.0.4.rpm	246c2ebc6639062ed3ba0bc2b60f9cefb436bb33b6ebac65691f70e90eb0ff97
vitam-product/vitam-consul-1.7.2-1.el7.x86_64.rpm	a736e119609825fb00ce8e1da04659d9bbf9e538e6e6ec760edd5904877c3a8c
vitam-product/vitam-consul-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	b759bf7ce84dce4cc1ed87413f41c53a640ca29aebd8985ac4adace93a72478a
vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro-0.8.5-1.el7.noarch.rpm	6b95932754d644c8d91069cbfc12cf33e3dec9c4427447c57c47032cade7068e

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-elasticsearch-data-7.8.1-2.el7.x86_64.rpm	91dab5790533f1da6502bc90845214379ed6671aa028484eeb188c5b5a7c052b
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu-7.8.1-1.el7.noarch.rpm	e7e71a46f2cedc8684fe8dd1aec2506c6cecd230f698b9de71334814dd6f60d9
vitam-product/vitam-elasticsearch-log-7.8.1-2.el7.x86_64.rpm	07d5dce44d450f05dadb20a4357e49f95336b7c5a4d9d0bd5885f97f64f2a018
vitam-product/vitam-gatling-2.3.0-1.el7.x86_64.rpm	507030dd236676c2ef21736a46652fecc7e2b6d242b4021cdcf3ad9888425035
vitam-product/vitam-grafana-7.0.3-1.el7.x86_64.rpm	e6b8447c2c987868227c44beb783f84e6fe4e44b232be92b28029cb9078cfdde
vitam-product/vitam-kibana-7.8.1-1.el7.x86_64.rpm	78496b8ff7ff8caab62655d41710798db0b8a00568db8ba2e965502ba79c2ea0b
vitam-product/vitam-logstash-7.8.1-1.el7.noarch.rpm	653effe6106bb955c3769362aa7d9b455ef135b40a9522088bfd7de23205d324
vitam-product/vitam-mongoc-4.2-1.el7.noarch.rpm	aff34484454b0edd2ddd6f430b3f6c844ee0f46917337abc92ec5a77186d15c8
vitam-product/vitam-mongod-4.2-1.el7.noarch.rpm	728d64ebdfe736b560a692bb21951687a9dec89a1daffc9cd27b8d1705027705
vitam-product/vitam-mongos-4.2-1.el7.noarch.rpm	f86451940c7064563a0660f4a6b8d5deb47dc8571fb99f821aad3a8ef8710062
vitam-product/vitam-prometheus-2.19.0-1.el7.x86_64.rpm	2acea45267aa166e0530b9cfa90da2841bd0b12077aa2a2ab8119191d3040f60
vitam-product/vitam-alertmanager-0.20.0-2.el7.x86_64.rpm	438c9a4db95da8ca9fa995069d6e60fe49398097900dc09524a30a73d8824c40
vitam-product/vitam-node-exporter-1.0.0-1.el7.x86_64.rpm	438f6d337a7fa64763ce73aa1ec897918b69c012379cf86ed10801a75265bbcc
vitam-product/vitam-resolvconf-1.0.1-1.el7.noarch.rpm	4f1fd27917c812951de9fda081e3b53ddb1ff9fa47b31e91df0b7dfadcf076d
vitam-product/vitam-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	8daef8a5510b041b423313a247cb6e03f4bd385e752b1faf2c15a39437d14cd9
vitam-product/vitam-siegfried-1.9.1-1.el7.x86_64.rpm	885d1ef0eec4c9381df0f6954f8518b71eac07be5c22d19411cc5e6d986e5be7
vitam-product/vitam-siegfried-selinux-1.0-1.el7.noarch.rpm	e14a8cc159c3847086999fa0aab9634861c8db0abf8e9d8cfbe25d6f7612af17
vitam-product/vitam-user-vitam-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	db3f89cb381cbb9beecc34f42e0eb7864d252caba42f39a46c18088619474386
vitam-product/vitam-user-vitamdb-0.8.0-4.el7.noarch.rpm	935502216c1555d22a33d5356d70c4c0162510555d7929e11002491170befedb
vitam-product/batch-report-rest-4.0.4.rpm	54c48a67dd6c0fc4cac6a7d7490e53846b83f5b675a7243b83f58cd24503661c
vitam-product/access-internal-rest-4.0.4.rpm	67dd0d1f235962ee5b2d756ea30c3a9b39c5e405a1dc24ce76380d6937e9f97b
vitam-product/access-external-rest-4.0.4.rpm	6226a772ddc248d4f07fb58c9bad6aff9ef8eedcac47509849e0c5f928a6c59a

Suite sur la page suivante

Tableau 1 – suite de la page précédente

vitam-product/processing-management-4.0.4.rpm	18bf1d0b2751d84d53136715355f4267d3c9ea4b48343e7219b539ad0534f26d
vitam-product/workspace-rest-4.0.4.rpm	476764698f79b4974d9ea5e0793def47d4781c0d0c3e64b26d6ac73900021bbb
vitam-product/metadata-rest-4.0.4.rpm	e47388b0e4cccc742f95fa794fe1156cfe33ec4f12bdd3efe19ba9247b40145
vitam-product/ingest-internal-rest-4.0.4.rpm	5c1249262790d904db1b605fa0e184d7aa90b04507a08f5e8de8c573ef21632a
vitam-product/ingest-external-rest-4.0.4.rpm	a912e2eb22ac4f2d8b135d5b561a4399c91da8447cb6c16bc707cca7d241b687
vitam-product/functional-administration-rest-4.0.4.rpm	1ba80f35aca968387f8a1563faa44fad7af938ec7f9db92f77ede542e28314ca
vitam-product/worker-server-4.0.4.rpm	23fbab05f7aa599a1f5861aa8f4d9c112c99f62f28c4e5341b7e2276f9086d
vitam-product/storage-engine-server-4.0.4.rpm	dd4f82c67e110efa65a82acd695db62a9fbc3fcc1071f01c7dcf4510d856491f
vitam-product/logbook-rest-4.0.4.rpm	0a882f9d57a30750481737a7e9359e0099276aea765b45985a0e02d916de5109
vitam-product/vitam-offer-4.0.4.rpm	7535ded177eceb3090bdae3a3317b810540d7a7e654932a174cbd25e6165c65c
vitam-product/ihm-demo-web-application-4.0.4.rpm	61243ea02f3c35b38ab2bb1287b250dc13d1a3488c21b9f53ee765b1d4ed01e8
vitam-product/ihm-demo-front-4.0.4.rpm	9115681446e044259e2d915368ee2995ae7bf87455d10e6ff68e61f7ab42dd7a
vitam-product/ihm-recette-web-application-4.0.4.rpm	e6968dbc81c02fdf128d6778c2e377deb077fe7508b20acabad02266bd5fe7c
vitam-product/ihm-recette-front-4.0.4.rpm	d686e5afbed6e6399295e0b5607aad0694a78fe8c2505dd5f77b2d84246af98a
vitam-product/internal-security-rest-4.0.4.rpm	95da78f40b77db8d37122eb76523ce36a3c835571adacea9202b0860977d6416
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-4.0.4.rpm	1d2f34e53c3a1c17fada2b1d92ef5751757097c59dc551bf37b5c0293425907c
vitam-product/library-server-4.0.4.rpm	18abaf7e002790b1b81ef68074e4ff97456d8252c6f6ffc4a5a0600ddba1a4c0
>>>>> Stashed changes	

## 4.2 Paquets DEB

Tableau 2: Empreintes (hash) des packages

vitam-external/mongodb-org-mongos_4.2.5_amd64.deb	3e306758c83c3f9d21d57759ad252ff7e28918d0e2e2fd7eda6b0a9c8f124764
vitam-external/mongodb-org-server_4.2.5_amd64.deb	ccdb08d5e2b1f6a3efe3e5489e25e2c1dfdee00a52495289a13d03298e2c35c3
vitam-external/mongodb-org-shell_4.2.5_amd64.deb	1632d92d66eb168d79a5d43141642ce4f7d9e002d694e8d699c00b19848f0f20
vitam-external/mongodb-org-tools_4.2.5_amd64.deb	5f9d83466b5469ff6d52db1f1163437ab35e7a98ede8182bbde04918320d7b57
vitam-external/mongodb-org_4.2.5_amd64.deb	fd393b42811fcdd22ad48ec88309235aa40b4deb5b053b61975bbef66e9f3a4e

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-external/elasticsearch-7.8.1-amd64.deb	25114ebeb7523b0745e25100814edabf6b42dfe5350b590e14980ccbc77d48f3
vitam-external/logstash-7.8.1.deb	be9771db010a108c45a72196644933e361314226245d2e94e9bcd81213650658
vitam-external/kibana-7.8.1-amd64.deb	4c5b4f31bfcb18a285340456d0b12300db88203564e8bc543e74c0227494d77f
vitam-external/elasticsearch-curator_5.8.1_amd64.deb	e1998f58d5f001279b1b51da2ae02a44127d85e425f4c6e4c5f31b49b3db26b4
vitam-external/metricbeat-7.8.1-amd64.deb	42963e349656685ddf1177fcae8992716644d9a5c015f12673eb03a6014ac53f
vitam-external/packetbeat-7.8.1-amd64.deb	08854dc59da7f2619032e7a65f6e86c87d2057edf2a610875eb680750f05928c
vitam-external/grafana_7.0.3_amd64.deb	b7c5f67607238000287658fc000cf32f1e7e29110a7ba26a64a04ce55c5784cb
<<<<< Updated upstream	
vitam-product/vitam-consul_1.7.2_amd64.deb	a0dc02367e8e71dd538cf9f9fa9c6ff65d617b6bcac4f47572e9bcf671bea99
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu_7.8.1_all.deb	382c1c22a69fe688f7e5e2023165571e6160c90fc9b9e43ed662ba2cce6fe98d
vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro_0.8.5_all.deb	f484c34fdc5867fba4b841db09db50fb830eb5164db4ef6fc4aa22b44fdb8582
vitam-product/vitam-elasticsearch-data_7.8.1_all.deb	8b4799ca9f63b5e5f4032610669b4bea5cf38bb466178543373a2c9d04000c96
vitam-product/vitam-elasticsearch-head_1.x_all.deb	5e77bba3c8a6c0f7c7e0213e83c0978817f2cf70c6de95ec6e8ff5793d0ac044
vitam-product/vitam-elasticsearch-log_7.8.1_all.deb	8d3b7e1b8968fa7ae688929fe43463dd5b63d2d80bab3156c4e09119c5aa8855
vitam-product/vitam-gatling_2.3.0_amd64.deb	c3de3eb8f5e3d5cafab1ea93f82b8febfb621d3a1902bae50352e2af33373a336
vitam-product/vitam-grafana_7.0.3_amd64.deb	1c635515598aa1c70a83ae8b555092b25910ef826ba98f54635e3cae1e53ab39
vitam-product/vitam-kibana_7.8.1_all.deb	ec337231a7d77451c98f2f4057391a8df56e71f002caf03e236f51256749bb35
vitam-product/vitam-logstash_7.8.1_all.deb	849e103fa3eefd3946b16850d677a78f8712876a6d946e996da93dd316218bae
vitam-product/vitam-mongoc_4.2_amd64.deb	e85083ef81935be88c5e5b35618c07b17242d4a5b6a85511e8fbf2a5875085a2
vitam-product/vitam-mongod_4.2_amd64.deb	69b0ef29a50c43daf75503b62b2fcab3e31062570274fd232fa41973f9b903a
vitam-product/vitam-mongos_4.2_amd64.deb	9aaf7e0b3863449a1254066d3bbf11fc761608be8d6ba1e98154fcba7c8d40b1
vitam-product/vitam-prometheus_2.19.0_amd64.deb	ce650037ecda4db7cc41dfb9cfa02baff157f98e490b1a34ce63ecdfede58146
vitam-product/vitam-alertmanager_0.21.0_amd64.deb	96b67790cd8c020a82d7d74abe66537479cab02acf19c7851791e425a49cd390
vitam-product/vitam-node-exporter_1.0.1_amd64.deb	a3c154075f1b7e15fbad51611daad0b2a71a6af5a61adb326cb9178731f69217
vitam-product/vitam-siegfried_1.9.1_amd64.deb	2806a37eb363a23440abe118d20e4a12c1a1b5d49ac4ba7457376e606afe3118

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-user-vitam_0.8.0_all.deb	229c818d900b3ef11d816f7df3dbb86825473d60659942ee049cbfdf631b07e9
vitam-product/vitam-user-vitamdb_0.8.0_all.deb	a58b9062d7c3b5a0be737ccbcdb131ed612177236ad719d3588f87a4f55b9741
vitam-product/batch-report-rest-4.0.4.deb	b007c29bd501503c7411b6598883ab63caedfd24434be03186b2ab8bbfc05d69
vitam-product/access-internal-rest-4.0.4.deb	f0b18935e6eb1121a8b92dce0f4bd3bcba0f1bc8cc3f8f8f01cb4af4640f0c03
vitam-product/access-external-rest-4.0.4.deb	746109bf579cad45d68eadccb076287143ebbaaa9acf3a18796fae8687ede1
vitam-product/processing-management-4.0.4.deb	efc19c5000069d2de8c49cb78475af72d74995578b68f6c7ab9659f7a83266f6
vitam-product/workspace-rest-4.0.4.deb	131d33be157f5a344154a702f0eecae9bba5efb8cf6a1e0ed901ef56f5b4a167
vitam-product/metadata-rest-4.0.4.deb	2b85e341ed16368355a3f4d08a11dee5984b9bd388c4b9b15d07a0c7f41eba88
vitam-product/ingest-internal-rest-4.0.4.deb	d3d470a0fe53354ef4ce1e9f5679f9fd389f95394e88f7976c7f72bb620ab4e9
vitam-product/ingest-external-rest-4.0.4.deb	facf624fbea05348d64c574eab6758e31a9e3b1c6d0322fe76c3bcabc5de8ca4
vitam-product/functional-administration-rest-4.0.4.deb	07551cc127415f283f3d83ddbea73166fcff03a7a409f4a4d91bf152e03a0555
vitam-product/worker-server-4.0.4.deb	da82be248d149f140461e4b3ff44f7af2eb25ecb382a31fea6c088a131fe2ad1
vitam-product/storage-engine-server-4.0.4.deb	f9cfb461579ea7dd1dfa40c2bcf9fdef2ca610ee8ca7aa2f5bb28a8b6446bbe6
vitam-product/logbook-rest-4.0.4.deb	8c3fe9dfc858bbde902854982167f48125da45349c300c749993917410781c18
vitam-product/vitam-offer-4.0.4.deb	6d89bf85552febfa21eb6d430cde75f319d4f55682abb050d933fe8d1e290264
vitam-product/ihm-demo-web-application-4.0.4.deb	35949eb7bfad438eeae738b282638f6cbb8d364477f8badd348a64535c5e01a
vitam-product/ihm-demo-front-4.0.4.deb	4944102a073d33de7c4f996295fbf1b1522c13491c49b99d67c6ebec54f4319a
vitam-product/ihm-recette-web-application-4.0.4.deb	925f4aa8d026dec7c9c3f91b25e99536c63ca2476cbaeb2c8d26ed332976c5c8
vitam-product/ihm-recette-front-4.0.4.deb	d95a568de36adf222d4ab037e6b20479fc1a677c3c53a7ad78c7fae65318f3f9
vitam-product/internal-security-rest-4.0.4.deb	86005ff370fa35b448e223fbe3f8447cd5df74919ecc0ffb5f8d77b96755b340
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-4.0.4.deb	771e0885e3647605a792f95d52767ccaf79852b60cc58a80705a54269c519a0a
vitam-product/library-server-4.0.4.deb	6038183d777d8bfaf78fb6e98cb15c16c6d2b8845ab1e38eca0cd550869308fa
vitam-product/vitam-consul_1.7.2_amd64.deb	8125f370835d18d46b1a4f10b5fcc7adb6d586d570469e666ca382193df0b7a1
vitam-product/vitam-elasticsearch-analysis-icu_7.8.1_all.deb	7cd21230a0db46d87117a95e8a7a6e187f4ece0715481b3d8330c4b4a81619ec

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-product/vitam-elasticsearch-cerebro_0.8.5_all.deb	2a71b9db58e3e6b308a535d98ff41af51184de544c5b5227e194ecb4cc458ee4
vitam-product/vitam-elasticsearch-data_7.8.1_all.deb	2c5212c1f80ecdae8b821990a55675a17bee7b02ab78e71403eab81c923224f9
vitam-product/vitam-elasticsearch-head_1.x_all.deb	2e5a83588fd8b060862277535a36d11c09a3c2cb8286fa37d9a6bf5cc6cfad56
vitam-product/vitam-elasticsearch-log_7.8.1_all.deb	61b5328491e280b82279aa59b52f90b5226ad02371d3af8e288d2d2a3f3ddf75
vitam-product/vitam-gatling_2.3.0_amd64.deb	f2ddda02a87dc9bcc792fd24d2f94f39b322b85295aa6e9e83f20a5d3fd4425
vitam-product/vitam-grafana_7.0.3_amd64.deb	a889596334691c2b6d58549adb882f5617d40c6d8910fdbd21779c064aa54ab6
vitam-product/vitam-kibana_7.8.1_all.deb	63a94a51ef6273ab2a32cda65352b7c05ee1cf6b9d4d2a6e76b96df9d70d7603
vitam-product/vitam-logstash_7.8.1_all.deb	d7bd2b632353df6d312663200988de5defa4e9e472f727eda3896d565ca5fb0c
vitam-product/vitam-mongoc_4.2_amd64.deb	ea6e0f82d24ecbc4576e940bdbbea4d9c75067214c3f125a6de390a47bef078d5
vitam-product/vitam-mongod_4.2_amd64.deb	8550d6f3a7ee0cb03d7db632884cc8dde92feb9c34f14b5c9000bb4d49d92b5e
vitam-product/vitam-mongos_4.2_amd64.deb	986e23ce979e412867dbc6a980422e366dd27dba52bf235ce4b81c064643e68a
vitam-product/vitam-prometheus_2.19.0_amd64.deb	0190dd33046a52a63fd208d89fadfecdd7571c24297c625594ddbdee39a0355
vitam-product/vitam-alertmanager_0.21.0_amd64.deb	66a96e7f2404b7fdb989038aca83102515437524715a01e98668fb7a9b5f912
vitam-product/vitam-node-exporter_1.0.1_amd64.deb	0cda9abce19ef7e0fb133f13a21705603367e876406df08a93ba53a87ab36e1
vitam-product/vitam-siegfried_1.9.1_amd64.deb	487a77a57701469f565a5ec76ac30978481f68657da40e34ff54f86e5c28b143
vitam-product/vitam-user-vitam_0.8.0_all.deb	9214693df7b7e99dd0c0de50c8f3e2fe2c71de8720db88d144b4a25e59bf1e50
vitam-product/vitam-user-vitamdb_0.8.0_all.deb	d5fee156df70d427d3af82303569e3c7207b0a29384e60f940cb64e003b473a2
vitam-product/batch-report-rest-4.0.4.deb	a9245452dfe12b2af217ee2e4a2f9a38179516337562ba3fed49e7b6482792e6
vitam-product/access-internal-rest-4.0.4.deb	592e1027c7f29e440ebf3afb7f267d2ca3d45274be6e255cd4fc85fa1b378b06
vitam-product/access-external-rest-4.0.4.deb	8cd9db559737f8799e652c6de395b1cc339a9be8d33a87c408a67afc954737
vitam-product/processing-management-4.0.4.deb	a617d61c255a720f5993f3d343df5dd4e741e052a8a6aea53fdbb0bb17cc84c
vitam-product/workspace-rest-4.0.4.deb	47b8e9e142afbb105f8412a3fb1750b46121ad852f7567cf4b67cdf88d9af7f5
vitam-product/metadata-rest-4.0.4.deb	b2ee22c79af546995f7f994d3e18bbce1a033d49426001e31014ea55e36c6cd3
vitam-product/ingest-internal-rest-4.0.4.deb	598c2c7afc70a1bf91274a120c87f1fdb362e13b86919060ee8a9222b5ccb48
vitam-product/ingest-external-rest-4.0.4.deb	6fbc5bba2e072372b761f2d63fa6a6beb86b78fdd54cd028f2618b0d029ac80f

Suite sur la page suivante

Tableau 2 – suite de la page précédente

vitam-product/functional-administration-rest-4.0.4.deb	4b0a093b816c3161479f9db1d893e92591bdb78fe1148f6e83e1e67b9855b6bc
vitam-product/worker-server-4.0.4.deb	3969f46ddaacc31f44c584a02ac6c97e8f56004b3ab1ec895bfb1d6d01c6166f
vitam-product/storage-engine-server-4.0.4.deb	34b9ce9d4c8aa89892ff690dcbece923dd4d3bf3dd1d2721109b5793acb213bb
vitam-product/logbook-rest-4.0.4.deb	7565549c479de6e32efd96f37e59f17e1c9ef6bcebd67e71a14dd810137effde
vitam-product/vitam-offer-4.0.4.deb	824b6b4b5cf6dce9ae81e27f8d4331ef42402b30ff36d4cc7f93a060caf0652
vitam-product/ihm-demo-web-application-4.0.4.deb	3d371e5050a378a8a92d2c4a0c0c9219cc81902a8126ff35447655fb6a6e9dfb
vitam-product/ihm-demo-front-4.0.4.deb	31c132d4e93be4aa7903b9dc4debc68aad55007d8b946fdb4b135b43be9320fb
vitam-product/ihm-recette-web-application-4.0.4.deb	6c658fe4d75eab82b6ac56499e828b477daf552ca6f4b716172cd1da9a9f68b2
vitam-product/ihm-recette-front-4.0.4.deb	c40a452c93e8b418c4fd8f3e87b5dff56353c4fb2c4f00178d1b3a059e37cbd5
vitam-product/internal-security-rest-4.0.4.deb	b90e9f383ff9703192161cac42cd650c0f4f9c0187b4cc9ce38fb56a73ed908b
vitam-product/elastic-kibana-interceptor-rest-4.0.4.deb	0a2fa8c5c286ac897e66ac5cdf297f681732620b383cbecf3845040868f42583
vitam-product/library-server-4.0.4.deb	9aae9efce40ab06e1437a756ff3f1529458bac2bb8e529f8c5f51ff51816b35f
>>>>> Stashed changes	

## CHAPITRE 5

---

Annexes

---

---

## Liste des tableaux

---

1	Tableau récapitulatif des versions de la solution logicielle VITAM . . . . .	1
1	Composants VITAM . . . . .	10
2	COTS fournis par VITAM . . . . .	11
3	COTS fournis par l'OS et requis par VITAM . . . . .	11
4	COTS optionnels fournis par l'OS et pouvant être utilisés par VITAM . . . . .	11
1	Empreintes (hash) des packages . . . . .	27
2	Empreintes (hash) des packages . . . . .	31