

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAIS E | | | |
|----------------------------|---|--|---|---|----------------|--------|---|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|--------------------|--|--|--|
| Conception & Développement | Aide au développement | Environnement de développement | | Spring Boot | | O | 2.X | | | | | | | | | |
| | Environnement d'exécution | | | OpenJDK | | R | 8 | | | | | | | | | |
| | Environnement de développement intégré (IDE) | | Outil et/ou plugin de génération de tout ou partie du code | Eclipse | | R | 4.9 | | | | | | | | | |
| | | | | Visual Studio Code | | R | dernière version | | | | | | | | | |
| | | Outil et/ou plugin de génération de tout ou partie du code | | Acceleo | | R | 3.7.4 | | | | | | | | | |
| | Gestion des Anomalies | Outil de remontée de bug | | Mantis BT | | R | 1.X | | | | | | | | | |
| | Gestion du code source | Outil de gestion des configurations (serveur) | | Git | | R | dernière disponible | | | | | | | | | |
| | Installation, Packaging, Diffusion et Distribution | Dépôt d'artéfacts | | Nexus | | R | 3.1 | | | | | | | | | |
| | | Gestionnaire de paquets pour Node.js | | Npm | | R | Dernière version compatible avec la version nodeJS préconisée | | | | | | | | | |
| | | Outil de gestion des dépendances | | Yarn | | O | 1.12.3 | | | | | | | | | |
| | | Outil de gestion des dépendances entre les différents composants d'un projet et cycle de vie | | Maven | | R | 3.5.2 | | | | | | | | | |
| | Modeleur | Environnement de développement | | IS Designer | | O | 1.9.0 | | | | | | | | | |
| | Outils d'analyse, de Modélisation et de gestion de Patrimoine | Outil de maquettage IHM (statique et/ou dynamique) | | Pencil | | FR | 3 | | | | | | | | | |
| | Qualité et sécurité du code source | Couverture du code | | Jacoco | | R | 0.8.2 | | | | | | | | | |
| | | Tableau de bord d'indicateurs de qualité | | SonarQube Plugins : FindBugs CheckStyle Pmd | | R | 6.7 | | | | | | | | | |
| | | | | Asqatasun | | O | docker | | | | | | | | | |
| | | Vérification de la conformité de l'application aux règles d'accessibilité | | Tanaguru | | O | 5.0.3 | | | | | | | | | |
| | | | poste de travail des agents impliqués dans le cycle de vie d'une application utilisée via un navigateur web | | Assistant RGAA | | O | 1.0.4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Serveur d'application | Environnement de développement | | Tomcat | | R | 9.0 | | | | | | | | | |
| | | | | Serveur NodeJS | | R | 8 | | | | | | | | | |
| Test & | Automatisation des tests | | Squash TA | | R | 1.11 | | | | | | | | | | |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAIS E |
|--------------------|------------------------------------|---|---|---|---------------------|--------|---------------------|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|--------------------|
| | Intégration | Automatisation des tests Web | | Selenium Server | | R | 3.x | | | | | | |
| | | Automatisation des tests Web | | Selenium IDE | | R | 3.4 | | | | | | |
| | | Base de données | poste développeur | H2 | | R | 1.4.197 | | | | | | |
| | | Framework de tests backend | | CodeceptJS | | O | 2.0.4 | | | | | | |
| | | Génération / Gestion des jeux de données | | Jailer | | R | 8.2.x | | | | | | |
| | | Gestion des campagnes de tests | | Testlink | | R | 1.9.14 | | | | | | |
| | | Gestion des campagnes de tests | | Squash TM | | R | 1.17.1 | | | | | | |
| | | Navigateurs | poste développeur | Chromium | | R | dernière disponible | | | | | | |
| | | Outil d'aide à la livraison (dépôt, intégration continue...) | | Jenkins | | R | 2.x | | | | | | |
| | | Outil d'aide aux tests techniques | Tests orientés Web Services | SoapUI | | R | 5.4.0 | | | | | | |
| | | Outil d'anonymisation des données | | ARX Data Anonymization Tool | | O | 3.7.1 | | | | | | |
| | | Outil d'injection afin tester les couches basses | | Fitnessse | | FR | 20161106 | | | | | | |
| | | | | DbFit | | FR | 3.2.0 | | | | | | |
| | | Outil de gestion des tests unitaires | | Junit | | R | 5.2 | | | | | | |
| | | Outil de monitoring | | Javamelody | | R | 1.74.0 | | | | | | |
| | | Reprise des données | Outil d'automatisation de la reprise de données | Talend Open Studio for Data Integration (BASIC) | | R | 7.0.1 | | | | | | |
| | | Robot de test / Injecteurs | | Jmeter | | R | 5.0 | | | | | | |
| | qualité et sécurité de code source | Outil de dev pour l'accessibilité | | WEBACCESS | GPLv2 | O | 2018.10.10 | NVDA | | o | x | n | o |
| | | Outil de test de compatibilité RGAOutil de test accessibilité | | /assistant_rga/ | License Ouverte 1.0 | O | 1.0.4 | Firefox | | o | | n | o |
| Données et contenu | BD Relationnelles | Base de données Géomatique | Information géographique | PostGIS | | R | 2,4 | | | | | | |
| | | Base de données transactionnelle | Base de production | PostgreSQL | | R | 10 | | | | | | |
| | | Base transactionnelle cluster | Base de production | MariaDB | | R | 10,3 | | | | | | |
| | | Base transactionnelle cluster | Base de production | CockroachDB | | O | 2 | | | | | | |
| | compression décompression | Compression | | 7zip | LGPL V2 | R | 18.05 | 0 | nombreux | x | i | 0 | x |
| | gestion de contenu web | gestion de contenu web | | Drupal | | O | | | | | | | |
| | gestion des | Client FTP | Client FTP | Filezilla | GPL | R | 3.40 | 0 | s.o. | X | 3.40 | | X |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAIS E |
|-----------------------------|--|--|---|------------------------------|------------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|---------|--------------------|
| | accès aux données | Effacement complet de tous les supports magnétiques d'une machine. | | DBAN «Darik's Boot and Nuke» | GPL2 / LGPL2 | O | | | | | 2.3.0 | | |
| | Gestionnaire de données non relationnelles | Base de données NoSQL | Base de données Document | MongoDB | | R | 3.4 | | | | | | |
| | Moteur de recherche | Indexation et recherche plein texte | En mode cluster | ElasticSearch | | R | 6.x | | | | | | |
| | | Indexation et recherche plein texte | Limité à 1 serveur | Apache SolR | | FR | 0 | | | | | | |
| espace utilisateur et canal | accessibilité | lecteur d'écran | | NVDA | GPL2 | R | 2018.4.1 | 0 | s.o. | X | 0 | 0 | X |
| | consultation et édition de documents | captation vidéo et flux | | OBS Studio | GPL2 | R | 22 | | | | 22 | | |
| | | Capture d'écran | | GreenShot | GPL | R | 1.2.10 | 0 | nombreux | X | i | 0 | X |
| | | cartes géographie | | /Ooo.HG/ | Creative Commons | R | 9.12 | LibreOffice | s.o. | | 9.12 | | X |
| | | convertisseur de formats vidéo | | Avidemux | GPL2 | O | 2.7 | | nombreux | X | 2.7 | | X |
| | | correction anglicismes | | FranceTerme | CECILL-C | R | 0 | 0 | s.o. | 0 | 0 | X | X |
| | | correction grammaticale | | / Grammalecte/ | GPL3 | R | 0.6.5 | LibreOffice | s.o. | 2 | 0.6.5 | 0 | X |
| | | Création de DVD vidéo avec un menu de navigation. | | DVD Styler | GPL | O | 3.0.4 | | nombreux | X | 3.0.4 | | X |
| | | Dessin (matriciel) | | The Gimp | GPL3 | R | 2.10.8 | | XCF | X | 2.10.2 | | X |
| | | Dessin (vectoriel) | | Inkscape | GPL | O | 0.92 | | SVG | X | 0.92 | | X |
| | | diffusion multiformat | | /MultiDiff/ | LGPL2.1 | R | 1.3.0 | LibreOffice | s.o. | 2 | 1.3.0 | 0 | X |
| | | Éditeur de textes | | Notepad++ | GPL | R | 7.5.8 | | TXT | X | i | | X |
| | | Éditeur HTML | | BlueGriffon | LGPL/ GPL/MPL | R | 3.0' | 0 | HTML | X | 3.0' | 0 | X |
| | | Enregistrement et édition de sons | Enregistrement et édition de sons | Audacity | GPL2 | R | 2.1 | | | X | 2.1 | | X |
| | | Ensemble d'outils destiné à aider les lecteurs débutants ou en difficulté à décoder les mots en utilisant les principes de la lecture en couleur | | /LireCouleur/ | LGPL-v2.1 | R | 4.7 | LibreOffice | | | 4.7 | X | |
| | | galerie d'images | diagrammes informatiques | /VRT network equipment/ | Ccbysa | R | 1.2 | LibreOffice | odg | | 1.2 | | |
| | | Lecteur de fichiers ODF sous Android | | OpenDocume nt Reader | GPL | R | | | ODF | | | 3.0.9 | X |
| | | Lecteur de fichiers PDF sous Android | | MuPDF | GPL | R | | | PDF | | | 1.11 | X |
| | | Lecteur multimédia | Lecteur Multimédia | VLC | GPL | R | 3.0.6 | | s.o. | X | 3.0.6 | 3.0.6 | X |
| | | Lecture simple de fichier PDF | sans remplissage de formulaire ni vérification de | SumatraPDF | GPL3 | R | 3.1.2 | | PDF | X | utiliser Evince | 0 | X |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAISE |
|------------------------------------|----------------------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|--------|----------------------|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|-------------------|
| | | | signature | | | | | | | | | | |
| | | orientation de la page | | / PortraitOrLandscape/ | LGPL3 | R | 2 | LibreOffice | s.o. | | 2 | | X |
| | | Outil de fusion, extraction et découpage de fichiers PDF. Il permet aussi de changer le sens des pages. | | PDFSam Basic | AGPL3 | | 4.0 (3.3.7 pour 32b) | | PDF | x | 4.0 | | X |
| | | PAO | | Scribus | GPL2 | R | 1.5 | 0 | SLA | X | 1.5 | 0 | X |
| | | schémas | | draw.io Desktop | Apache | O | 9.3 | | images | | 9.3 | | |
| | | Suite bureautique | | LibreOffice | MPL2 | R | 6.1 | | ODF 1.2 | 2 | 6.1 | | X |
| | messagerie agenda contacts | Courrielleur | Courrielleur | Thunderbird | MPL2 | R | 60 | 0 | s.o. | X | 60 | | X |
| | | Courrielleur pour Android | Client de Messagerie | /K-9 Mail/ | apache V2.0 | O | 5.600 | K-9 Mail | | n | | o | o |
| | | liste de diffusion/discussion | | Sympa | | O | | | | | | | |
| | | messagerie instantanée | | Rocketchat | | R | | | | | | | |
| | | Rendez-vous | | Framadate | | O | | Studs | | | | | |
| | navigateur web | bloqueur des publicités et des pisteurs | | /Ublock Origin/ | GPL3 | | 1.18 | Firefox | | | 1.18 | 1.18 | X |
| | | correction grammaticale | | / Grammalecte/ | GPL3 | R | 0.6.5 | Firefox | s.o. | 2 | 0.6.5 | | X |
| | | Navigateur | Navigateur | Firefox ESR | MPL2 | R | ESR 60 | 0 | HTML | X | ESR 60 | 60 | X |
| | | Pour utiliser ses codes | Pour utiliser ses codes | /KeeFox/ | GPL V2.0 | O | 2.5 | Firefox | 0 | 0 | 2.5 | 0 | X |
| | | recherche | | /Qwant/ | Licence MIT/X11 | R | 5 | Firefox | | X | 5 | | |
| | outil de productivité | Gestion de projet | | ProjectLibre | CPA | R | 1.7 | | POD et XML | X | 1.7 | | |
| | | gestion de tâches | | Wekan | | O | | | | | | | |
| | | Grapheur d'idées | | Freeplane | GPL2 | R | 1.7 | | 0 | X | 1.7 | | X |
| | visiophonie | Outils VisoConférence | | JITSI | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | webconférence | | Jitsi | 0 | R | 2.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Intégration & Échanges | Serveur d'impression | Serveur d'impression | Services déconcentrés | Cups | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | Serveur SMTP | Messagerie system | Services déconcentrés | Postfix | | R | Version Distribution | | | | | | |
| Logiciel Système et Virtualisation | Haute disponibilité (OS) | Haute Disponibilité | Infra virtuelle | Pacemaker – corosync | | R | Version distribution | | | | | | |
| | Système d'Exploitation | Distribution GNU/LINUX | En centre de production | CentOS (souche Redhat) | | R | 7,6 | | | | | | |
| | | Distribution GNU/LINUX | Services déconcentrés | Ubuntu – Eole | | R | 2,7 | | | | | | |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAIS E |
|------------|---|--|-------------------------|---------------------------|---------|--------|----------------------|-----------------|----------------|-------------|---------------|---------|--------------------|
| | Virtualisation serveur et jusqu'à plateforme | Distribution GNU/LINUX | En centre de production | Debian | | R | 9 | | | | | | |
| | | Hyperviseur | Virtualisation serveurs | KVM | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | IaaS – 2 | Infonuage | OpenStack | | R | 0 | | | | | | |
| | | Virtualisation de serveurs | Infra virtuelle | OpenNebula | | R | 5,6 | | | | | | |
| Operations | Sauvegarde Serveur ? | conteneurs logiciels. | Services déconcentrés | Docker | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | Déploiement | Services déconcentrés | SaltStack | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | | Services déconcentrés | Ansible | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | | Services déconcentrés | CONSUL | | O | Version Distribution | | | | | | |
| | | | Services déconcentrés | Packer | | O | Version Distribution | | | | | | |
| | | orchestration | conteneurs | Swarm | | O | Version Distribution | | | | | | |
| | | | conteneurs | Kubernetes | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | | conteneurs | Rundeck | | O | Version Distribution | | | | | | |
| | déploiement gestion d'actif et de configuration | Affichage de GLPI pour terminaux mobiles et tablettes | Gestion parc | /Mobile/ | GPL2+ | O | 0 | GLPI | s.o. | X | 1.1.6 | 0 | 0 |
| | | Automatisation de l'import OCSInventory-NG | | /OCS Inventory ng/ | GPL2+ | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 01/05/04 | 0 | X |
| | | Déploiement, mise à jour et suppression des logiciels et des configurations sur un parc Windows | | WAPT | GPLv3 | O | 1.6 Community | | | X | 1.6 Community | | X |
| | | Désinstallation d'objets inventoriés | | /Uninstall/ | GPL2+ | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 2.5.1 | 0 | X |
| | | Escalade de tickets | Gestion des tickets | /Escalation/ | GPL2+ | O | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 0.85+1.0 | 0 | X |
| | | Export en pdf des fiches GLPI | | /PDF (impression de pdf)/ | AGPL3 | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 1.4 | 0 | 0 |
| | | Gestion de parc et suivi d'incidents | | GLPI | GPL2 | R | 0 | 0 | s.o. | 0 | 9.3 | 0 | X |
| | | Gestion des stocks et demandes par une entité différente de celles définies pour la délégation de gestion. | Gestion de parc | /Geststock/ | | R | | GLPI | s.o. | | 1.0.0 | | x |
| | | Injection de données dans GLPI à l'aide de fichiers CSV | glpi | /Data Injection/ | GPL2+ | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 2.6.4 | 0 | X |
| | | Inventaire, télédéploiement et découverte du réseau | | OCS Inventory NG serveur | GPL2 | R | 2.3 | 0 | s.o. | 0 | 2.3 | | X |
| | | | | /Agent OCS/ | GPL2 | R | 2.3.1.3 | OCS | s.o. | X | 2.3.1.3 | | X |
| | | | Gestion parc | / FusionInventory/ | AGPL3+ | O | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 9.1+1.1 | 0 | 0 |
| | | Notifications supplémentaires à celles incluses dans GLPI | Gestion des tickets | /Additional Alerts/ | GPL2+ | O | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 1.9.0 | 0 | X |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAISE |
|--------------------------------|---|--|------------------------------|-----------------------------|---------|--------|----------------------|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|-------------------|
| | | Options de configuration supplémentaires | Gestion des tickets | /Behaviors (Comportements)/ | AGPLv3+ | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 02/01/01 | 0 | X |
| | | Rapports supplémentaires à ceux inclus dans GLPI | | /Reports (rapports)/ | AGPL3 | R | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 1.12 | 0 | 0 |
| | | Serveur de services web permettant à une application externe d'interroger et de piloter GLPI. | | /WebService/ | GPLv2+ | O | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 1.8 | 0 | 0 |
| | service level management | Affichage graphique des délais de prise en compte des incidents + indicateurs sous forme de rapports | Gestion des tickets | /TimeLineTicket/ | GPL2+ | O | 0 | GLPI | s.o. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Plugin GLPI-Survey (questionnaire) | Gestion de parc | /GLPI/ | AGPLv3+ | O | 9.3.1.0 | GLPI | | | 9.3.1.0 | | |
| | Supervision / Hypervision | Supervision Infrastructure | Infra virtuelle | Centreon | | R | 2,8 | | | | | | |
| | | Supervision Infrastructure et composants | Infra virtuelle | Shinken | | R | 2.4.3 | | | | | | |
| | synchronisation réplication déduplication | Synchronisation Sauvegarde | | FreeFileSync | GPL3 | R | 10.6 | 0 | s.o. | X | 10.6 | 0 | X |
| Orchestration & logique métier | Outil collaboratif | Forum | Utilisé au sein d'une forge. | PHPBB | | FR | 3.0.9 | | | | | | |
| | | Plateforme de développement | | GitLab Community Edition | | R | 11.X | | | | | | |
| | | Portail de gestion de projet | | Redmine | | R | 3.X | | | | | | |
| | moteur SIG | informations géographiques | | uMap.OpenStreetMap | | O | | | | | | | |
| | | Système d'information géographique | | Qgis | GPL | R | 3.4 | | | X | 3.4 | | X |
| | outil collaboratif | blogue | | Wordpress | | O | | | | | | | |
| | | enquête | | Limesurvey | | O | | | | | | | |
| | | forum | | Discourse | | R | | | | | | | |
| | | microblogue | | Mastodon | | O | | | | | | | |
| | | partage de fichiers | | NextCloud | | O | | | | | | | |
| | | rédaction collaborative | | LibreOffice en ligne | | O | | | | | | | |
| | | wiki | | MediaWiki | | O | | | | | | | |
| Réseau | Load Balancer | Load Balancer | Services déconcentrés | HAProxy | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | Pare-feu – Réseau | Pare-feu réseau et web | Services déconcentrés | Eole AMON | | R | 2,7 | | | | | | |
| | Serveur Web & 'Reverse Proxy | cache web | Services déconcentrés | VARNISH | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | Serveur Web & 'Reverse Proxy | proxy | Services déconcentrés | SQUID | | R | Version Distribution | | | | | | |

Socle interministériel des logiciels libres 2019

| SECTEUR | COMPOSANT | FONCTIONNALITÉ | CAS D'USAGE | LOGICIEL | LICENCE | STATUT | Version | LOGICIEL PARENT | FORMAT ASSOCIÉ | Win X86/x64 | LINUX MIMO | ANDROID | VERSION FRANÇAISE |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------|--------|----------------------|-----------------|----------------|-------------|------------|-------------------------|-------------------|
| | Serveur Web & Reverse Proxy | Reverse Proxy | Services déconcentrés | Nginx | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | Serveur Web & Reverse Proxy | Serveur Web & Reverse Proxy | Services déconcentrés | Apache | | R | Version Distribution | | | | | | |
| Sauvegarde | Sauvegarde Serveur | Sauvegarde Serveurs | Services déconcentrés | BAREOS | | R | Version Distribution | | | | | | |
| Sécurité | Antivirus | Antivirus : Orienté serveur | Serveur Bureautique | ClamAV | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | Authentification | Annuaire | Serveur Bureautique | OpenLdap | | R | 2,4 | | | | | | |
| | | | Serveur Bureautique | OpenLdap | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | Gestion de mots de passe | | KeePass | GPL2 | R | 2.4 | 0 | KDB | X | 2.3 | Keepass2Android Offline | X |
| | | IAM | Serveur Bureautique | KEYCLOAK | | O | 4 | | | | | | |
| | | SSO | Serveur Bureautique | LemonLDAP::NG | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | chiffrement | Chiffrement de disques | | VeraCrypt | AGPL | O | 1.2 | 0 | s.o. | X | 1.2 | | X |
| | | Chiffrement de fichiers / stockages | Serveur Bureautique | natif sous Linux | | R | 0 | | | | | | |
| | Gestion des logs | Gestion des logs en mode centralisé | Serveur Bureautique | logstash / kibana | | R | 6.x | | | | | | |
| | | Gestion des logs en mode centralisé | Serveur Bureautique | Syslog-ng | | R | Version Distribution | | | | | | |
| Stockage | Partage de fichiers | Partage de fichiers | Infra virtuelle | Samba 4 | | R | 4,9 | | | | | | |
| | Sauvegarde Serveur | Stockage block | Services déconcentrés | CEPH | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | Stockage Objet | Services déconcentrés | Swift (OpenStack) | | R | Version Distribution | | | | | | |
| | | Stockage Sécurisé | Services déconcentrés | Vault | | O | | | | | | | |