

# Cadre de cohérence technique du ministère de l'intérieur

## *Référentiel des produits*

## Table des matières

Versions du document	1.1
----------------------	-----

### Introduction au référentiel des produits

Organisation du référentiel	2.1
Critères d'éligibilité pour l'inscription d'un produit au CCT	2.2
Critère d'adoption d'un produit	2.3
Référentiel des produits du CCT ministériel et SILL interministériel	2.4
Gestion du cycle de vie des produits	2.5
Gestion des statuts et des versions	2.6
Demander l'inscription d'un produit au CCT	2.7

### Référentiel des produits

Introduction	3.1
Partie 1 : exploitation & hébergement	3.2
Chapitre 1 : Haute disponibilité / Répartition de charge	3.2.1
Chapitre 2 : Plan de secours	3.2.2
Chapitre 3 : Sauvegardes	3.2.3
Chapitre 4 : Industrialisation	3.2.4
Chapitre 5 : Supervision	3.2.5
Chapitre 6 : Journalisation technique	3.2.6
Chapitre 7 : Virtualisation	3.2.7
Chapitre 8 : Stockage	3.2.8
Partie 2 : Architecture Technique	3.3
Chapitre 1 : Modèles d'architecture	3.3.1
Chapitre 2 : Logiciels Systèmes	3.3.2
Chapitre 3 : Tiers Présentation	3.3.3
Chapitre 4 : Tiers application/métier	3.3.4
Chapitre 5 : Intergiciel	3.3.5
Chapitre 6 : Tiers Données	3.3.6
Chapitre 7 : Client WEB (présentation et données)	3.3.7
Partie 3 : Réseau de transport	3.4
Chapitre 1 : Services	3.4.1
Chapitre 2 : Performances	3.4.2
Chapitre 3 : Topologie	3.4.3
Chapitre 4 : Sécurité	3.4.4
Chapitre 5 : Réseau local	3.4.5
Chapitre 6 : Virtualisation	3.4.6

Partie 4 : Sécurité et interopérabilité	3.5
Chapitre 1 : Appliance	3.5.1
Chapitre 2 : Antivirus	3.5.2
Chapitre 3 : Chiffrement	3.5.3
Chapitre 4 : Signature	3.5.4
Chapitre 5 : IGC	3.5.5
Chapitre 6 : Horodatage	3.5.6
Chapitre 7 : Archivage légal	3.5.7
Partie 5 : Poste de travail (fixe et mobile)	3.6
Chapitre 1 : Système d'exploitation	3.6.1
Chapitre 2 : Socle applicatif	3.6.2
Chapitre 3 : Périphériques	3.6.3
Chapitre 4 : Stockage / sauvegardes	3.6.4
Chapitre 5 : Virtualisation	3.6.5
Chapitre 6 : Nomadisme	3.6.6
Partie 6 : Développements	3.7
Chapitre 1 : Conception	3.7.1
Chapitre 2 : Réalisation	3.7.2
Chapitre 3 : Exploitabilité	3.7.3
Chapitre 4 : Tests	3.7.4
Chapitre 5 : Déploiement	3.7.5
Partie 7 : Méthodologie	3.8
Chapitre 1 : Conduite & gestion de projet	3.8.1
Chapitre 2 : Aide au choix solutions Open Source	3.8.2
Chapitre 3 : Modélisation	3.8.3
Chapitre 4 : Sécurité	3.8.4
Chapitre 5 : Référentiels	3.8.5
Partie 8 : Composants et services génériques	3.9
Chapitre 1 : DNS	3.9.1
Chapitre 2 : Outils de communication	3.9.2
Chapitre 3 : Annuaire	3.9.3
Chapitre 4 : SIG/Cartographie	3.9.4
Chapitre 5 : Services d'accès	3.9.5
Chapitre 6 : Gestion de parc – Télé-déploiement/Télédistribution	3.9.6
Chapitre 7 : Référentiels transverses	3.9.7
Chapitre 8 : Qualité des données	3.9.8
Chapitre 9 : Gestion de contenu (ECM/GED)	3.9.9
Chapitre 10 : Composants métiers	3.9.10
Chapitre 11 : Analyse de données	3.9.11

## Versions du document

Version du CCT	Date de modification du document	Auteurs
2.8.1	5 juin 2018	JC Bastoul
3.0.2	6 juin 2019	JC Bastoul
3.0.3	Décembre 2019	JC Bastoul

## Organisation du référentiel

Le référentiel des produits est l'une des composantes, historique, du CCT ministériel. Il concourt à la finalité du CCT en préconisant, pour chaque fonction logicielle des composants maîtrisés par le ministère, avec une parité volontariste entre solution éditeur et solution libre. Les composants sont classés dans 8 parties :

- Exploitation et hébergement
- Architecture technique
- Réseaux de transport
- Sécurité et interopérabilité
- Poste de travail
- Développements
- Méthodologie
- Composants et services génériques

Il peut arriver que sur certaines fonctions les différentes DSI du ministère fassent des choix différents: dans ce cas, la divergence est signalée.

## Critères d'éligibilité pour l'inscription d'un produit au CCT

Tous les logiciels utilisés au sein du ministère n'ont pas vocation à être référencés dans le cadre de cohérence technique ministériel. Le tableau ci-dessous en propose une classification et précise les classes de logiciels qui relèvent du CCT.

<b>Applications métiers :</b> LRPSI, TAJ, SCHENGEN, AGRIPPA, INFOPREF, ELECTIONS, ...		<b>Logiciels « embarqué » :</b>	<b>Logiciels « de niche » :</b>
<b>Outils métiers informatiques :</b> Eclipse, Symfony, Puppet, Ansible, Centreon,...	<b>Services applicatifs transverses :</b> Alfresco, Maarch, Maarch RM,...	- mise à jour incluse à celles de l'application - pas de TMA ni de MCO spécifique - ne nécessite pas de compétence spécifique de l'exploitant	- diffusion limitée - usage réduit - non structurant
<b>Composants de base :</b> Linux, Windows, vSphere, KVM, Openstack, , PostgreSQL, Tomcat, Apache, Talend, JQuery, JRE Java, ....			

Périmètre CCT

Les logiciels qui relèvent du CCT :

- Les **composants de base** : ce sont les briques de base d'un système d'information. Ils n'ont pas vocation à fonctionner seul et ne fournissent pas de services finaux aux utilisateurs métiers, mais sont très structurants pour le SI. Leur rôle est de fournir des services à d'autres composants ou applications.
- Les **outils métier informatiques**, qui permettent à la fois de créer le service (outils de génie logiciel) et de maintenir ce service (outils de sauvegarde, de supervision, de déploiement...etc)
- Les **services applicatifs transverses**. Ceux-ci font souvent l'objet d'une offre de service, comme l'offre de gestion électronique de courrier (GEC) bâtie sur le produit Maarch, l'offre collaborative OCMI bâtie sur le produit Alfresco, les offres de SSO bâties sur le composant LemonLDAP::NG.

Les logiciels ne relevant pas du CCT :

- Les **applications métiers**. Une application métier est un logiciel formé de plusieurs composants avec des paramétrages et/ou des adaptations ou développements spécifiques pour satisfaire les exigences particulières d'un métier (Sécurité intérieure, administration territoriale, sécurité civile, outre-mer...). Une application métier n'est pas inscrite au CCT, mais elles doivent utiliser des

composants référencés au CCT et être inscrites dans le référentiel CANEL du ministère. Les **logiciels dits «de niche»**. Il s'agit en général d'outils destinés au poste de travail, de diffusion limitée et d'usage réduit, non structurants pour le SI. Mais ATTENTION, leur caractère marginal n'implique pas qu'ils soient sans danger pour le SI. Si leur utilisation ne relève pas d'une inscription au CCT, un accord de la chaîne SSI reste nécessaire.

- **Les logiciels "embarqués"**. On entend par logiciel « embarqué » dans une application métier un logiciel qui ne nécessite aucune intervention ni aucune compétence spécifique de la part des exploitants (dont les intégrateurs, architectes ....) . Notamment
  - l'installation et la mise à jour de ces logiciels embarqués sont pleinement intégrées à celles de l'application métier qui les utilise
  - ces composants ne nécessitent pas de TMA ni de MCO spécifique
  - ces composants ne doivent pas impacter un changement de marché de maintenance
  - *Remarque importante* : un logiciel ne pourra appartenir à cette catégorie que si les conditions ci-dessus ont été clairement explicitées au fournisseur de l'application dans le cadre du marché initial.

## Critère d'adoption d'un produit

Dans le choix de produits, le besoin opérationnel est un des aspects fondamentaux. Toutefois, la rationalisation du SI du ministère, sa sécurité, son agilité, la réduction des socles logiciels, la recherche d'efficience sont une nécessité qui doit être prise en compte dès le début des projets. A ce titre, le référentiel des produits n'est pas un outil d'exclusion des solutions qui ne seraient pas inscrites mais il s'agit d'un recueil synthétisant les produits qui ont fait leurs preuves au niveau ministériel ou interministériel et qui doivent donc être prioritairement utilisés.

Lorsqu'un besoin logiciel non couvert par le référentiel est constaté, les produits candidats à l'entrée au CCT doivent impérativement satisfaire à des exigences et fournir des garanties notamment en termes de :

- sécurité des systèmes d'information;
- modération du coût financier;
- généralisation à plusieurs acteurs SIC du ministère ;
- qualification selon les processus du ministère et bonne intégration dans le SI de l'État;
- couverture fonctionnelle;
- simplicité d'emploi pour le public visé;
- support;
- respect des normes et formats, interopérabilité;
- modularité, réutilisabilité, pérennité, fiabilité;
- un engagement à acquérir puis maintenir les compétences nécessaires à son utilisation (mise en place d'un plan de formation ..etc).

Actuellement, les inscriptions au CCT doivent logiquement favoriser la complétion du socle fonctionnel défini à sa création. En effet, certains chapitres existants ne proposent pas encore de produit. Pour les autres chapitres, le retrait de produits obsolètes doit dans la mesure du possible compenser les entrées afin de ne pas élargir le socle technique, voire de favoriser sa réduction.

Un référencement au CCT peut prévoir des limitations à un périmètre particulier (ex : "périmètre ST(SI)²", "périmètre PP") ou une exclusion d'un périmètre (ex : "hors périmètre DSIC"...). Toutefois, dans le but de rationaliser et rapprocher les usages des quatre entités SIC du ministère, cette pratique doit rester exceptionnelle.

Un refus d'entrée au CCT peut être assorti ou non d'une dérogation temporaire à utiliser le produit. Toutefois, les dérogations doivent également garder un caractère exceptionnel. Elles sont gérées par chaque acteur SIC dans son périmètre.

## Référentiel des produits du CCT ministériel et SILL interministériel

Le Socle Interministériel de Logiciels Libres (SILL), édité chaque année, est l'une des sources du référentiel de produits du ministère en ce qui concerne les logiciels libre. Chaque nouvelle édition du SILL interministériel entraîne une révision du référentiel des produits du CCT ministériel.

Tous les produits référencés au SILL n'ont pas nécessairement vocation à être utilisés au ministère : **le référentiel des produits du CCT a la priorité sur le SILL**.

En conséquence, les règles suivantes s'appliquent :

- le référencement SILL est explicitement signalé par le commentaire « Inscrit au SILL ».
- quand la version préconisée est celle du SILL, cela est également indiqué explicitement par la mention « Version SILL ».
- l'usage d'un produit du SILL non inscrit au CCT doit faire l'objet d'un signalement auprès du référent CCT de l'acteur SIC dont vous relevez. Voir chapitre gouvernance dans la présentation générale.

## Gestion du cycle de vie des produits

Chaque produit est porté par un ou plusieurs services ou acteurs SIC qui participent à la formalisation du cycle de vie du produit dans le CCT. Le maintien d'un produit au CCT doit être reconsidéré tous les trois ans au maximum. A cette occasion, le constat de la difficulté d'un produit à se diffuser ou se maintenir sur le SI du ministère doit initier un processus de retrait du CCT. Ainsi, la sortie d'un produit du CCT doit notamment être envisagée dans les cas suivants :

- stagnation ou diminution significative du nombre de projet employant le produit depuis son inscription ;
- emploi du produit chez un seul acteur SIC sans preuve de projet d'adoption par les autres ;
- impossibilité pour les membres du comité CCT d'identifier un porteur du produit ;
- obsolescence du produit.

## Gestion des statuts et des versions

Durant leur cycle de vie, le statut des produits référencés au CCT peut être O (Observation), R (Recommandé), A (Assujetti) ou M (Migration). S'il existe une version recommandée (R) pour un produit, elle doit être utilisée pour les nouvelles installations. Les versions de produits en migration (M) ne doivent plus servir pour de nouvelles installations. Une version de produit placée en migration (M) doit être migrée dans la version recommandée (R) si elle existe, dans les meilleurs délais. Un produit inscrit au CCT mais obsolète au niveau sécurité (plus de support éditeur ou communautaire), doit être retiré et remplacé par une version supérieure stable, sécurisée et supportée, dans les plus brefs délais. Les délais de mise à jour du CCT n'entravent pas la migration effective sur le terrain.

### Statut observation

Le statut « En observation » a été introduit pour les produits comme pour les règles. Il permet d'inscrire des composants dont on ne sait pas encore s'ils seront pérennes. Après une phase d'observation, le composant peut être pérennisé avec le statut recommandé ou être progressivement retiré du CCT. Ce statut a également été introduit dans le SILL et dans le RGI.

### Statut recommandé

Un produit peut être placé en position « Recommandé » lorsque l'ensemble des conditions suivantes sont remplies : il est utilisé pour tout nouveau projet ou toute nouvelle installation ou en remplacement d'un produit équivalent ou d'une ancienne version du même produit ; il est d'un emploi facile ou un support adéquat interne ou externe est à disposition de tous les utilisateurs potentiels ; il est utilisé ou en voie de l'être (qualification) dans au moins deux entités SIC ; il est libre ou son acquisition fait l'objet d'un marché permettant de limiter fortement le coût par utilisateur (licences) ou les coûts d'acquisition sont financés par l'administration centrale.

### Statut assujetti

Le statut « A » « Assujetti » implique une autorisation du référent CCT de l'entité dont dépend le demandeur avant toute utilisation. Un produit doit être placé en position « Assujetti » lorsqu'une au moins des situations suivantes est constatée : son coût financier d'acquisition (ex : licences) est conséquent pour le service utilisateur ou le projet ; son emploi est complexe et le support est limité en matière de ressources internes ou externes ; il est utilisé dans une seule des quatre entités SIC et n'est pas en voie de l'être dans les autres entités.

### Statut migration

Une version de produit est placée en position « Migration » lorsqu'une au moins des situations suivantes est constatée :

- le produit n'est plus maintenu (sécurité, évolution) ;

- une version supérieure qualifiée par deux entités SIC au moins est au CCT en position recommandée.

## Demander l'inscription d'un produit au CCT

Le traitement d'une demande d'inscription de produit au CCT fait intervenir plusieurs types d'acteurs :

Acteurs	Actions
Demandeur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il adresse sa demande d'inscription au référent CCT dont il relève. (Par exemple le référent ST(SI)<sup>2</sup> pour les services de police).</li><li>- Si sa demande relève d'une inscription au CCT (son référent pourra arbitrer en la matière), il rédige une fiche de demande d'inscription</li></ul>
Référent CCT	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il réceptionne la demande d'inscription</li><li>- Il décide de sa recevabilité :</li><li>- si le produit ne relève pas du CCT ministériel, ses conditions d'usage seront traitées localement, avec implication de la chaîne SSI locale.</li><li>- Si le produit relève du CCT ministériel, il porte la demande devant le comité d'architecture.</li><li>- En cas de refus d'inscription, il peut accorder une dérogation temporaire.</li></ul>
Comité d'architecture (constitué des référents des acteurs SIC sous animation MGMSIC)	<p>Il instruit la demande portée par le référent, et lui apporte une réponse. Cette réponse peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inscription du produit, avec le statut approprié (Observation, Assujetti, Recommandé ...)</li><li>- L'inscription peut être assortie d'une restriction d'usage</li><li>- Refus d'inscription – Dans ce dernier cas, le référent peut encore accorder une dérogation temporaire.</li></ul>
MGMSIC	Elle inscrit le composant au référentiel et publie celui-ci.

## Le référentiel de produits

Ce document liste les composants et environnements de référence (versions et états techniques des composants qualifiés, fournisseurs, contextes d'emploi éventuels).

Remarque : Pour chaque choix effectué, un statut est associé pour préciser le cadre d'utilisation du produit

- **Recommandé** : Lettre "R" sur fond vert. Le produit peut être utilisé librement aussi bien pour un nouveau système que pour une intégration ou un portage d'un système existant.
- **Migration** : Lettre "M" sur fond jaune. Le produit ne peut être utilisé que pour faciliter la migration ou le portage d'un système existant.
- **Assujetti** : Lettre "A" sur fond mauve. L'utilisation du produit est soumise à autorisation des référents CCT du ministère. Il peut s'agir d'un produit soumis à licence, ou d'un produit dont on ne souhaite la diffusion au sein du ministère [cct@interieur.gouv.fr]
- **Observation** : lettre "O" sur fond rose. Le produit est prometteur mais pas nécessairement pérenne. Son utilisation du produit est soumise à autorisation des référents CCT du ministère. Ce statut est temporaire, selon le résultat des premières expérimentations, le produit pourra être passé en recommandé, ou en migration avant d'être retiré.

Les combinaisons de composants sont décrites dans l'annexe piles logicielles.

Convention de typographie:

- Les logiciels libres sont en **caractères gras**.
- Les produits modifiés par rapport à la précédente version du CCT sont en couleur bleue.
- Les nouveaux produits sont en couleur verte.

La 6ème colonne ("Supp. LL") indique les logiciels libres supportés par le marché SLL. Voir le commentaire pour d'éventuelles indications complémentaires sur les versions supportées.

[Lien au référentiel](#)



## Partie 1 : Exploitation & Hébergement - [ EX ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL"

### Chapitre 1 : Haute disponibilité / Répartition de charge (PCA) - [ HD ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1110	Keepalived	keepalived.org	1.x	R	Oui	Basculement et partage de charge
EX-1416	HAProxy	haproxy.com	Version SILL	R	Oui	Basculement et partage de charge
EX-1487	Corosync Cluster Engine	Corosync.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Brique de mise en œuvre d'un cluster de N nœuds
EX-1488	Pacemaker	clusterlabs.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Outil de gestion de ressource sur un cluster N nœuds – Associé à Corosync

### Chapitre 2 : Plan de secours (PRA) - [ PS ]

### Chapitre 3 : Sauvegardes - [ SV ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1069	BACULA	bacula.org	Version distrib	R	Oui	La version est celle nativement incluse dans la distribution Linux.
EX-1420	NetBackup	VERITAS	7.6	R		Contexte d'emploi : hébergement DSIC
EX-1114	Time navigator	Atempo		R		Contexte d'emploi hébergement ST(SI) <sup>2</sup> /STIG

### Chapitre 4 : Industrialisation - [ IN ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1391	HPOO	HP		R		OO = Operation Orchestrator. Portail d'orchestration pour la création automatisée de VM.
EX-1117	Visual TOM	Absyss	5.3.4	R		Ordonnancement - contexte d'emploi hébergement DSIC

### Chapitre 5 : Supervision - [ SU ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1360	Proactivenet	BMC Software	8.6.4	A		Hypervision des datacenters.
EX-1123	Nagios	nagios.org	3.5	M	Oui	Supervision infrastructure – Remplacé par Centreon Engine
EX-1285	Centreon	Centreon	2.3.x	M	Oui	Inscrit au SILL. Solution de supervision basée sur Nagios. La nouvelle version de Centreon (Engine) remplace le moteur nagios.
EX-1287	Fully Automated Nagios	sourceforge	2.1	M	Oui	Solution packagée sur une base Nagios pour la supervision des LAN en datacenters zonaux. Produits contenus: - Nagios 3.2.3 - Centreon 2.1.13 - NagVis 1.58 - Nagios Plugins 1.4.15
EX-1489	Centreon (Engine, Broker, Web)	centreon.com	> = 2.8	R	Oui	Inscrit au SILL. Plateforme de supervision (remplacement de Nagios)
EX-1124	ITSM (Information Technology Service Management)	BMC Software		R		Gestion de service ITIL
EX-1406	itop	Combodo		R		Gestion de service ITIL - Périmètre restreint au ST(SI)2
EX-1120	Cacti	Cacti.net		R	Oui	Logiciel libre de mesure de performances réseau et serveur
EX-1415	puppet	PuppetLabs	3.5	R	Oui	Outil de gestion de configuration
EX-1533	Ansible	Ansible.com		R		Outil de gestion de configuration
EX-1290	TELEMETROBOX	MIOMCTI		M	Oui	Solution de supervision des réseaux dans les services zonaux (développement SZSIC Rennes)
EX-1492	Telemetrybox-ng	MI – SGAMI Ouest	7	R	Oui	Sonde de supervision
EX-1490	IMC – PLAT	HPE	7.1	R		Plateforme IMC de HPE (Intelligent Management Center)
EX-1491	SteelCentral AppResponse (Sonde riverbed)	Riverbed	9.5.x	R		Sonde APM (gestion de performance applicative)

## Chapitre 6 : Journalisation technique - [ JT ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1125	Apache Log4j	Apache Software Foundation	2	R		Framework de logging pour java

## Chapitre 7 : Virtualisation - [ VR ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
EX-1551	Hyper-V	Microsoft		R		Restriction aux serveurs d'applications bureautiques et locales
EX-1561	Kubernetes	CNCF (Cloud Native Computing Foundation)		O	Non	Recommandé par le SILL. Kubernetes est la principale plateforme d'orchestration de conteneurs du marché. La solution est proposée dans la suite Docker en alternative à Docker Swarm. Elle est intégrée dans « OpenShift » qui est l'offre Kubernetes Entreprise de RedHat. Certains cloud, comme AZURE, offrent une solution kubernetes managée.
EX-1132	KVM		Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Utilisation de la version native de la distribution Linux
EX-1506	Vmware Vsphere	Vmware		A		Environnement d'exécution de machine virtuelle – Pour une primoinstallation, utiliser la dernière version stable de l'éditeur.
EX-1421	Vmware vCenter Server	VMware		A		Gestion centralisée de la supervision
EX-1529	Openstack	openstack.org		R		Inscrit au SILL. Plateforme ouverte de cloud computing.
EX-1540	Docker	docker.com		R		Inscrit au SILL. Plateforme de conteneurisation. L'usage de docker en environnement de production est pour le moment fortement déconseillé, sans qu'il soit associé à la mise en œuvre de mesures de sécurité adaptée.

## Chapitre 8 : Stockage - [ ST ]

## Partie 2 : Architecture Technique - [ AT ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL"

### Chapitre 1 : Modèles d'architecture - [ MA ]

### Chapitre 2 : Logiciels Systèmes - [ LS ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
AT-1368	CentOS	CentOS	6	M	Oui	Inscrit au SILL. Distribution utilisée (tier ou tiers 3) en l'absence de nécessité de certification pour le projet. Non utilisé en sécurité intérieure.
AT-1410	CentOS	CentOS	7	R	Oui	Inscrit au SILL. Distribution utilisée (tier ou tiers 3) en l'absence de nécessité de certification pour le projet. Non utilisé en sécurité intérieure.
AT-1409	Debian GNU Linux	debian.org	Version « stable » de l'éditeur	R	Oui	Inscrit au SILL. L'éditeur recommande d'utiliser pour la production sa distribution dite « stable ». Le CCT s'aligne sur cette recommandation. Les mises à jours de la distribution stable (numéro de version mineur) se limitent à des correctifs de sécurité. Le CCT conseille la migration des serveurs utilisant la distribution « Oldstable » (N-Cf <a href="https://www.debian.org/releases/index.fr">https://www.debian.org/releases/index.fr</a> ).
AT-1380	UNIX AIX	BULL		M		DSIC : Contexte d'emploi limité au tiers .
AT-1457	Unix AIX	BULL	7.2	R		Usage restreint aux serveurs BULL Escalade à base de processeurs Power8 dans un premier temps.
AT-1507	UNIX Solaris	Oracle	Solaris 11	A		Contexte d'emploi limité au tiers 3 (IPMS GN) et uniquement pour les bases de données Oracle.
AT-1137	Red Hat Enterprise Linux	Red Hat	RHEL 5	A		Hors périmètre datacentres de la Sécurité Intérieure.
AT-1364	Red Hat Enterprise Linux	Red Hat	RHEL 6	A		Hors périmètre datacentres de la Sécurité Intérieure.
AT-1411	Red Hat Enterprise Linux	Red Hat	RHEL 7	A		Hors périmètre datacentres de la Sécurité Intérieure.
AT-1508	SUSE Linux Enterprise Server	Suse.com	12 SP1	A		Périmètre ST(SI) <sup>2</sup> , OS réservé pour les applications nécessitant une distribution Linux supportée.
AT-1146	Windows Server	Microsoft		A		

### Chapitre 3 : Tiers Présentation - [ T1 ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
AT-1148	Apache	Apache Software Foundation	2.2	M	Oui	
AT-1412	Apache	Apache Software Foundation	2.4	R	Oui	
AT-1379	Nginx	nginx.org		R		Inscrit au SILL. Version native de la distribution concernée. Frontal web pour des cas d'usage limitatifs : - ST(SI) <sup>2</sup> : serveur web à forte charge ponctuelle - DSIC : reverse proxy pour sites ouverts sur Internet

## Chapitre 4 : Tiers application/métier - [ T2 ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
AT-1484	Tomcat	Apache Software Foundation	7	M	Oui	Inscrit au SILL. Serveur d'application Java EE, conteneur de servlet. La version 4 de tomcat supporte les versions de java >=6. La version native de la distribution est à privilégier.
AT-1485	Tomcat	Apache Software Foundation	8	M	Oui	Inscrit au SILL. Serveur d'application JavaEE, conteneur de servlet. Version incluse à la version 9 de la distribution Debian.
AT-1486	Tomcat	Apache Software Foundation	9 – Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Serveur d'application JavaEE, conteneur de servlet. Version incluse à la version 9 de la distribution Debian. Supporte Java 8 ou plus.
AT-1448	Wildfly (Jboss AS)	RedHat		A	Oui	Wildfly (anciennement Jboss AS (Application Server)) est la version communautaire de Jboss EAP (Enterprise Application Platform). C'est un framework Java EE complet qui peut être utilisé, sur autorisation, par exemple pour des parties de la spécification java EE non couverte par Tomcat.
AT-1424	Weblogic	Oracle	12c	A		Serveur d'application javaEE
AT-1447	JOEAS	OW2	5	M	Oui	
AT-1156	Jetty	jetty.codehaus.org		A	Oui	Serveur HTTP et moteur de servlet java
AT-1339	CXF	Apache Software Foundation		R		Framework java de développement de services WEB. A utiliser pour les Webservices SOAP (inter-applicatif)
						Serveur mandataire - passerelle multi-

AT-1338	mod_proxy	Apache software Foundation		R	Oui	protocoleUtilisation de la version nativement incluse dans la distribution linux concernée.
AT-1159	Axis 2	Apache Software Foundation	1.x	R	Oui	Framework de développement de service web. A utiliser pour les services web SOAP (inter-applicatifs)
AT-1153	mod_jk (connecteur AJP13)	Apache Software Foundation		A	Oui	Mod_jk est un module Apache qui gère la communication et la répartition de charge entre les serveurs Apache et Tomcat. Utilisation sur dérogation. Le projet devra fournir le composant et ses dépendances au format "rpm" s'il doit être installé sur CentOS ou RedHat. Si la dérogation porte sur une distribution Debian, utiliser le paquet nativement disponible sous cette distribution.
AT-1423	Tuxedo	Oracle	12c	A		Serveur transactionnel. Transaction for UniX, Extended for Distributed Operation.
AT-1434	PHP FPM		Version distrib	R		Inscrit au SILL. Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup> . Version de la distribution.Module d'interface SAPI pour l'intégration de PHP sur un serveur web
AT-1435	Zend Server	Zend	5	M		Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup>
AT-1453	Node.js	Nodejs.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL.Serveur d'application et serveur web en javascript, reposant sur la machine virtuelle javascript V8.
AT-1555	Npm	Nodejs.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Gestionnaire de paquet pour Node.JS

## Chapitre 5 : Intergiciel - [ IN ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
AT-1384	TIS (Talend Intégration Suite)	Talend	5.2.1	M		<i>Edition Entreprise soumise à licence Intégration de données. Gestion de données de référence(MDM)</i>
AT-1385	TOS (Talend Open Studio)	Talend	5.2.1	M	Oui	<i>Version mono-utilisateur pour l'intégration de données. Pour des flux de données limités.</i>
AT-1514	Talend Data Integration (ETL)	Talend	6	A		<i>Version soumise à souscription. Version communautaire : Talend Open Studio for Data Integration</i>
AT-1516	Talend Application Integration (ESB)	Talend	6	A		<i>Version soumise à souscription. Version communautaire : Talend Open Studio for ESB</i>
AT-1305	Axway Transfer CFT	AXWAY	3	A		<i>Transfert de fichiers</i>
AT-1249	TM1	IBM		M		<i>Déclaration d'activité. Outil décisionnel (périmètre Préfecture de Police)</i>
AT-1000	Bus de service TIBCO	TiBCO Software	6.x	A		<i>Intégration d'application via une fonction de bus de service (ESB). Les produits TIBCO sont mis en œuvre dans l'offre de service INES, ainsi que la plate forme en cours de retrait SE DSIC.</i>
AT-1014	Axway Gateway	AXWAY	6	A		<i>Transfert de fichiers multi protocoles. Produit mis en œuvre dans l'offre de service INES dans la brique SAS.</i>
AT-1529	Axway API Gateway	AXWAY		R		<i>Produit d'API management, intégré à la plateforme d'échange INES</i>

## Chapitre 6 : Tiers Données - [ T3 ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaire
AT-1541	PostgreSQL	PostgreSQL.org		R	Oui	Inscrit au SILL. Critère de choix de la version : - version par défaut de la version (exemple, PostgreSQL v11 par défaut) - politique de l'éditeur : <a href="https://www.postgresql.org/support">https://www.postgresql.org/support</a> Préférer les offres de service qui offrent notamment PostgreSQL de la DSIC pour le cloud PI, b
AT-1358	Pgpool	pgpool.net		R		Fournit des services de pooling, de répartition de charge sur plusieurs serveurs PostgreSQL de type Master/Slave, de la haute disponibilité de PostgreSQL (recovery (reconstruction automatique d'un nœud PostgreSQL après un crash) et de la supervision de PostgreSQL. Préférer les offres de service qui offrent notamment PostgreSQL de la DSIC pour le cloud PI.
AT-1536	SQLite	SQLite.org	3.x	R		Base de données embarquée : basée en C proposant un moteur de données relationnelle accessible via SQL.
AT-1413	MariaDB	MariaDB Foundation	Version SILL	A		Inscrit au SILL.
AT-1472	MySQL	Oracle	<5.5	M	Oui	Privilégier l'usage de PostgreSQL ou MariaDB
AT-1473	MySQL	Oracle	>5.5	A	Oui	Privilégier l'usage de PostgreSQL ou MariaDB
AT-1502	PostGIS	Postgis.org	Version SILL	R	Oui	Module spatial pour PostgreSQL
AT-1475	Oracle	Oracle	<12	M		
AT-1474	Oracle	Oracle	12	A		
AT-1505	MongoDB	MongoDB.com	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Base de la famille NoSQL. Système de gestion de base de données orienté document et aisément parallélisable.
AT-1532	Redis	RedisLabs.com		A	Non	Base de la famille NoSQL. Implémentée en C, les données sont stockées en RAM. Système de gestion de base de données clé-valeur distribué et scalable. Fonction de broker de messages.
AT-1534	Cassandra	Cassandra.apache.org		A	Non	Base de la famille NoSQL, conçue pour gérer de grandes quantités massives de données sur un grand nombre de serveurs. Utilise une architecture distribuée ST(SI) <sup>2</sup>
AT-1535	OrientDB	OrientDB.com		A	Non	Base de la famille NoSQL, multi-modèle (graphe, document, clé/valeur, etc.). Utilise une architecture distribuée ST(SI) <sup>2</sup>
AT-1548	Vertica	HPE (Hewlett Packard Enterprise)		A	Non	Base de données analytique, orientée Data Mining sur données de millions à 1 milliard). Noter que Vertica est une composante, avec TABLEAU et Vertica offre de service de valorisation des données. Voir le catalogue de service de

## Chapitre 7 : Client WEB (présentation et données) - [ T0 ]



Les produits listés dans ce chapitre dénotent l'évolution des technologies et de l'état de l'art vers un réenrichissement de la couche client. Avec en particulier toutes les possibilités offertes HTML 5, CSS 3 et javascript. La conception adaptative des interfaces (« responsive design ») est obligatoire.

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
AT-1441	Bootstrap	Twitter	4	R		Framework d'interface HTML/CSS/javascript.
AT-1444	Leaflet	leafletjs.com	L.x	R		Bibliothèque javascript pour cartes interactives. Recommandée pour la présentation de cartes, notamment dans les applications mobiles.
AT-1438	AngularJS	Google	1.4	R		Bibliothèque Javascript
AT-1439	AngularJS	Google	8	A		AngularJS V2 étant une complète réécriture par rapport à la première version, le ST(SI) <sup>2</sup> a décidé de le remplacer par la bibliothèque ReactJS.
AT-1537	ReactJS	Facebook		R		Bibliothèque Javascript – Alternative à AngularJS V2
AT-1544	Redux	Redux.js.org		R		Conteneur d'état pour les applications javascript – Souvent utilisé en association avec ReactJS.
AT-1550	VueJS	VueJS.org		R	Non	Bibliothèque Javascript – Alternative à AngularJS et ReactJS
AT-1442	OpenLayers	OpenLayers.org	2.13	M		Bibliothèque javascript pour les applications cartographiques.
AT-1443	OpenLayers	OpenLayers.org	3	R		Bibliothèque javascript pour les applications cartographiques.
AT-1361	JQuery	Jquery.com	1.8.x	A		Framework/librairie Javascript. Licence MIT
AT-1440	Jquery	Jquery.com	2	R		Framework/librairie Javascript. Licence MIT

## Partie 3 : Réseau de transport - [ RT ]

Note importante : Conformément à la circulaire interministérielle NOR : INDI1127026C du 08/12/2011, les cahiers des charges des marchés publics rédigés dans le cadre de projets informatiques relevant du protocole IP au profit du ministère de l'intérieur doivent intégrer l'obligation de compatibilité avec le protocole IPv6.

### Chapitre 1 : Services - [ SV ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
RT-1085	Squid		Version distrib	R	Oui	Inscrit au SILL.

### Chapitre 2 : Performances - [ PF ]

## Chapitre 3 : Topologie - [ TO ]

## Chapitre 4 : Sécurité - [ SI ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
RT-1086	FreeRADIUS	Freeradius	Version distrib	R		Version distribution Debian
RT-1090	OPENVPN		Version distrib	A		Version distribution Debian
RT-1091	strongSwan	strongswan.org	Version distrib	A		VPN IPsec - Version distribution Debian
RT-1087	RANCID	shrubbery.net	3	A		Gestion des configurations des routeurs. (Really Awesome New Cisco config Differ). Rancid est basé sur cvs (gestion de version).

## Chapitre 5 : Réseau local - [ RL ]

## Chapitre 6 : Virtualisation - [ VR ]

## Partie 4 : Sécurité & interopérabilité - [ SI ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL"

## Chapitre 1 : Appliance - [ AP ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1291	Apache mod_security	Apache Software Foundation		R	Oui	Filtrage des flux HTTP et HTTPS et correction des URL mal formés.
SI-1301	DansGuardian	dansguardian.org	2.x	R	Oui	Filtrage de contenu

## Chapitre 2 : Antivirus - [ AV ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1028	ClamAV	clamav.net	Version distrib	R	Oui	Inscrit au SILL. Pour OS Linux / Unix.
SI-1398	ePolicy Orchestrator Agent	McAfee	5.1	R		Logiciel de distribution et de mise à jour de l'antivirus (infrastructure nationale)
SI-1399	Server Security - Linux	SOPHOS	9.6	R		Anti-virus serveur linux
SI-1400	Server Security - Windows	SOPHOS	10.3	R		Antivirus serveur Windows
SI-1430	VirusScan – Linux	McAfee	2.0.2	R		Pour poste de travail Linux - 64 bits uniquement

### Chapitre 3 : Chiffrement - [ CH ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1347	Keepass	Dominique Reichl	2.10	A		Inscrit au SILL. Version 2.10 testée et validée par l'ANSSI - GNU v2.Arbitrage SHFD et ANSSI attendu.
SI-1428	Keepass	Dominique Reichl	2.29	A		Inscrit au SILL. Version non validée par l'ANSSI. Arbitrage SHFD et ANSSI attendu.
SI-1251	TrueCrypt	truecrypt.org		M		Incompatible avec Windows 10. Client de chiffrement dans la version 7.1a certifiée par l'ANSSI.
SI-1493	Prim'X Cryhod	Prim'X Technologies (primx.eu)		R		Outil de chiffrement physique (disque dur..).Remplacement de TrueCrypt.
SI-1494	Prim'X Zone Central	Prim'X Technologies (primx.eu)		R		Outil de chiffrement de zone. Associé à l'AD.
SI-1495	Prim'X Zed	Prim'X Technologies (primx.eu)		R		Conteneurs chiffrés pour l'échange ou la sauvegarde. Remplacement d'ACID.

### Chapitre 4 : Signature - [ SG ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1445	DSS	Communauté européenne	4.5	O		DSS (Digital Signature Service) framework de création et de validation de signature électronique. Porté par la communauté européenne.
SI-1352	Signature Server (D2S)	Dictao	4.11	A		Composant proposant des services de signatures, horodatage, vérification d'habilitation à signer, conservation des signatures.

### Chapitre 5 : IGC - [ IG ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1292	Trustykey	CS	6.0.14	R		TrustyKey CA version 6.0.14 certifié CC par l'ANSSI
SI-1293	TrustyServer	CS		R		Serveur de validation des certificats
SI-1253	EJBCA	ejbca.org		A	Oui	Enterprise JavaBeans Certificate Authority – application de PKI – ou IGC

## Chapitre 6 : Horodatage - [ HO ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1353	TimeStamp Server (DTSS)	Dictao	4.11	A		Composant proposant des services d'horodatage (génération de jetons, complétion de signature avec horodatage, vérification d'habilitation à signer, conservation des jetons d'horodatage).
SI-1451	Trusty Time	CS	3.1.3	R		Composant d'horodatage utilisé dans l'offre SAAS ministérielle.

## Chapitre 7 : Archivage légal - [ AL ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SI-1490	Maarch RM	Maarch		R		Solution d'archivage. Peut être associée à VITAM.

## Partie 5 : Poste de travail (Fixe & mobile) - [ PT ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL". Les versions de composants indiquées sont celles en vigueur à la date de publication du CCT.

Les alertes de sécurité et les procédures de mise à jour (ou de contournement) sont disponibles sur le portail de la sécurité des systèmes d'information (<http://ssi.minint.fr/index.php/les-alertes>).

## Chapitre 1 : Système d'exploitation - [ SE ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
PT-1387	Linux Ubuntu	ubuntu.com	LTS	R	Oui	Version LTS en cours - Supportée par Canonical
PT-1042	Windows	Microsoft	Windows 7 SP1	M		
PT-1487	Windows	Microsoft	10 Enterprise	R		La version entreprise est requise dans le cadre d'un SI homologué DR
PT-1497	Android	Google		R		Système d'exploitation d'équipements mobiles (smartphone, tablette)
PT-1498	SECdroid	ANSSI		R		Couche de sécurisation pour le système d'exploitation Android

## Chapitre 2 : Socle applicatif - [ SA ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
PT-1325	MS Office	Microsoft	2013	M		à jour des Services Packs et des correctifs de sécurité. Configurer par défaut sur les formats ODF. Version restreinte à Windows 7.
PT-1488	MS Office	Microsoft	2016	A		Version d'office associée à Windows 10
PT-1349	LibreOffice	The Document Foundation / MimO	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. La version en cours est la version interministérielle de référence. cf. site MIMO : <a href="http://www.journal-officiel.gouv.fr/mimo/">http://www.journal-officiel.gouv.fr/mimo/</a> et site DSIC <a href="http://telechargement.dsic.mi">http://telechargement.dsic.mi</a> pour le téléchargement.
PT-1262	OCS-inventory	ocsinventory-ng.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL.
PT-1427	Firefox	Mozilla	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. La version de Firefox est la version ESR (Extended Support Release) intégrée au poste de travail.
PT-1330	Internet Explorer	Microsoft	>=9	A		Toutes versions d'IE >= 9 sont assujetties
PT-1458	Navigateur AOSP	Google	Version ANSSI	R		Navigateur fourni dans la version d'AOSP intégrée aux périphériques mobiles. Dernière version validée par l'ANSSI.
PT-1061	Thunderbird – Pablo	Mozilla.org		M	Oui	Client de messagerie
PT-1060	Thunderbird	Mozilla.org	Version SILL	A	Oui	Inscrit au SILL. Client de messagerie
	Messagerie					La messagerie tactique est un client applicatif embarqué sur des solutions mobiles (TIE, Neo...) permettant

PT-1062	tactique (gendarmerie)			R		<i>l'interrogation des fichiers de police tels que AGDREF, FPR, NSIS ... Conçue à l'origine pour des réseaux bas débits, elle utilise le protocole SMTP.</i>
PT-1047	Gnome	gnome.org		R		<i>Environnement de bureau privilégié pour les distributions linux Ubuntu</i>
PT-1055	OCS – Agent	ocsinventory-ng.org	2.0.x	R	Oui	<i>Inscrit au SILL. Agent OCS d'inventaire logiciel et matériel pour le poste de travail Windows, Linux ou MAC.</i>
PT-1331	Foxit	foxitsoftware.com	7	R		<i>Lecteur PDF non libre, largement déployé au ministère via mastersation. Lecteurs pdf libres référencés au SILL : Evince pour Linux</i>
PT-1382	JRE Java 7	Oracle	1.7.x	M		<i>Machine virtuelle java. ATTENTION : à partir de Java 11, la JRE n'existe plus et chaque application doit embarquer son propre environnement runtime java. Toutefois, la version 7 peut rester nécessaire pour le support de certaines applications anciennes.</i>
PT-1419	JRE Java 8	Oracle	1.8	M	Oui	<i>Machine virtuelle java. ATTENTION : à partir de Java 11, la JRE n'existe plus et chaque application doit embarquer son propre environnement runtime java. Toutefois, la version 8 peut rester nécessaire pour le support de certaines applications anciennes.</i>
PT-1327	Adobe Reader X	Adobe		M		<i>Lecteur PDF. Branche 10 supportée jusqu'au 18 novembre 2015.</i>
PT-1365	Adobe Reader XI	Adobe		M		<i>Lecteur PDF. Par rapport à la version 10.1.x, à choisir en regard des besoins fonctionnels. Branche 11 supportée jusqu'au 15 octobre 2017.</i>
PT-1431	Adobe Flash Player	Adobe		M		<i>Plugin animation flash pour firefox et IE - Phase d'obsolescence.</i>
PT-1328	Adobe Shockwave Player	Adobe		M		<i>Adobe a annoncé la fin de vie de Shockwave pour obsolescence.</i>
PT-1298	Jaws	Freedom Scientific		A		<i>JAWS est un logiciel de revue d'écran pour les personnes mal ou non voyantes pour le système d'exploitation Microsoft Windows.</i>
PT-1519	NVDA	nvda-fr.org	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. NonVisual desktop Access (NVDA) est un logiciel de revue d'écran pour les personnes mal ou non voyantes, gratuit et à source</i>

						<i>ouverte pour le système d'exploitation Microsoft Windows.</i>
<b>PT-1401</b>	<b>7-Zip</b>		Version SILL	R	Oui	<i>Inscrit au SILL.</i>
<b>PT-1504</b>	<b>OwnCloud</b>	<b>ownCloud.org</b>	9.x	R		<i>Serveur de partage et de synchronisation de fichier. Considéré comme une alternative à DropBox.</i>
<b>PT-1520</b>	<b>Notepad++</b>	<b>notepad-plus-plus.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Editeur de code source prenant en charge plusieurs langages.</i>
<b>PT-1521</b>	<b>BlueGriffon</b>	<b>bluegriffon.org</b>	Version SILL	R	Oui	<i>Inscrit au SILL. Editeur web basé sur le moteur de rendu de firefox.</i>
<b>PT-1522</b>	<b>Scribus</b>	<b>scribus.net</b>	Version SILL	R	Oui	<i>Inscrit au SILL. Outil de publication.</i>
<b>PT-1523</b>	<b>VLC</b>	<b>videolan.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Lecteur multimédia gratuit et libre, capable de lire la plupart des fichiers multimédias ainsi que des DVD, des CD Audio, des VCD, et divers protocoles de diffusion.</i>
<b>PT-1524</b>	<b>Avidemux</b>	<b>avidemux.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Logiciel de montage et d'encodage vidéo.</i>
<b>PT-1525</b>	<b>Audacity</b>	<b>audacity.fr</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Enregistreur et éditeur de montage audio</i>
<b>PT-1526</b>	<b>The Gimp</b>	<b>gimp.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Logiciel de manipulation d'image.</i>
<b>PT-1527</b>	<b>Filezilla</b>	<b>filezilla-project.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Solution de copie ftp.</i>
<b>PT-1528</b>	<b>Clonezilla</b>	<b>clonezilla.org</b>	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Outil de partitionnement et de clonage de disque.</i>

### Chapitre 3 : Périphériques - [ PR ]

### Chapitre 4 : Stockage / sauvegardes - [ SS ]

### Chapitre 5 : Virtualisation - [ VR ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
PT-1552	Hyper-V	Microsoft		R		Restriction à des postes de travail Windows 10 faisant office de serveur local sur les petits sites (moins de 20 postes)
PT-1072	VirtualBox	Oracle		A		
PT-1070	VMware Workstation Player	Vmware		A		Environnement d'exécution de machine virtuelle
PT-1071	VMware Workstation Pro	Vmware		A		Environnement d'exécution de machine virtuelle

## Chapitre 6 : Nomadisme - [ NO ]

Toute installation de logiciel sur un terminal mobile doit se conformer à la règle PT-1096.

En particulier, l'installation d'une suite bureautique et du client de messagerie Thunderbird n'est pas autorisée sur les terminaux TIE/TDG.

## Partie 6 : Développements - [ DV ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL"

### Chapitre 1 : Conception - [ CO ]

### Chapitre 2 : Réalisation - [ RE ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
DV-1477	Oracle OpenJDK	Oracle	7	M		Version open source obsolète du standard Java SE, tel que défini par le Java Community Process.
DV-1476	Oracle OpenJDK	Oracle	8	R		Inscrit au SILL. Version open source du standard Java SE, tel que défini par le Java Community Process. Dernière version supportant les applets et Java Web Start (JWS).
DV-1554	Oracle OpenJDK	Oracle	11	O		Version open source du standard Java SE, tel que défini par le Java Community Process. La version 11 est une version LTS (Long Term Support).
DV-1479	Oracle JDK	Oracle	7	M		Java SE Development Kit – Préférer OpenJDK si un support éditeur n'est pas nécessaire
DV-1478	Oracle JDK	Oracle	8	A		Java SE Development Kit – Préférer OpenJDK si un support éditeur n'est pas



						<i>nécessaire</i>
DV-1553	Oracle JDK	Oracle	11	A		<i>Java SE Development Kit – Préférer OpenJDK si un support éditeur n'est pas nécessaire</i>
DV-1464	Android Studio	Google		R		<i>Développement natif d'application mobile.</i>
DV-1460	Apache Cordova	Apache	19	R		<i>Pour le développement d'application hybrides. Code HTML / CSS / javascript peu adhérent à l'OS.</i>
DV-1459	SDK Android	Google	19	R		<i>Pour KitKat (4.4)</i>
DV-1471	Git	git-scm.com	Version SILL	R		<i>Inscrit au SILL. Système de gestion de versions décentralisé, créé par Linus Torvalds. Pour les nouveaux projets, Git est préféré à SVN (Subversion).</i>
DV-1538	Gitlab CE	GitLab Inc.		R		<i>Forge permettant de gérer des dépôts git</i>
DV-1181	SubVersion	Apache software Foundation		R	Oui	<i>Apache Subversion(ou svn) est un système de gestion de version. Utiliser la version de la distribution Linux. Privilégier GIT (qui possède une passerelle vers subversion).</i>
DV-1182	Client Subversion - Tortoise	tortoisesvn.net		M		<i>Gestion de versions.</i>
DV-1375	Eclipse	eclipse.org	3.5 et +	R		<i>Inscrit au SILL. Environnement de développement</i>
DV-1405	Symfony	SensioLabs	2	R		<i>Environnement de développement PHP.</i>
DV-1404	Zend studio for Eclipse	Zend Technologies	6.1	R		<i>Environnement de développement PHP</i>
DV-1542	Symfony	SensioLabs	3	R		<i>Environnement de développement PHP. Version 3.4 en Long Term Support, jusqu'à 2020</i>
DV-1183	PgAdmin	Pgadmin.org		R		<i>Outil graphique de gestion de base de données PostgreSQL.</i>
DV-1106	Hibernate	Hibernate	4	R	Oui	<i>Framework gérant la persistance des objets en base de données relationnelle. (Java)</i>
DV-1437	Jersey	Oracle	2.13	R		<i>Périmètre restreint au ST(SI)². Framework de développement de web services REST suivant les spécifications JAX-RS.</i>
DV-1482	Spring	Apache Software Foundation	4	R		<i>Framework de développement d'application web Java EE (Java Enterprise Edition)</i>
DV-1109	Struts	Apache Software Foundation	2.3.x	R		<i>Framework pour le développement d'applications Web J2EE (Java).</i>

DV-1169	JSP (JavaServer Pages)	Oracle	2.0	R		Technique java pour génération de pages web.
DV-1170	JSP (JavaServer Pages)	Oracle	2.1	R		Technique java pour génération de pages web.
DV-1465	PHP Composer	getcomposer.org		R		Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup> . Gestion des dépendances pour PHP (téléchargement des librairies requises), en interface avec un dépôt Git.
DV-1134	NUSOAP	NuSphere Corporation		M		Librairie PHP pour création de web services SOAP. Les composants SOAP natifs de PHP (à partir de la 5.3) sont à privilégier.
DV-1256	Maven	Apache Software Foundation	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Intégration continue, gestion et automatisation de production des projets logiciels Java
DV-1462	Redmine	redmine.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Gestion de projet collaborative
DV-1180	MantisBT	mantisbt.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Bug tracker – Suivi de bugs.
DV-1107	NetBeans	Apache	6 et sup.	A		Environnement de développement intégré (EDI)
DV-1355	Play Framework	Zenexity	1.x	A		Framework de développement Java. Licence Apache 2. Porteur du produit au ministère : STSP/SDAC.
DV-1176	Visual Studio	Microsoft		A		IDE de Microsoft
DV-1177	Zend Studio	Zend Technologies		A		Environnement de développement pour PHP
DV-1103	DotNet	Microsoft		A		Environnement de développement Microsoft
DV-1369	Ext JS	Sencha inc.		A		Framework Javascript.Licence GPLv3
DV-1362	YahooUI	Yahoo	3.5.x	A		Framework/librairie Javascript. Licence BSD. Utilisation dans le périmètre PP.
DV-1257	XAMPP	apachefriends.org		A		Environnement d'exécution Apache-Mysql-Php pour Linux.L'utilisation de ce composant est limitée aux contextes de développement locaux et n'est pas autorisée pour l'hébergement de sites web. Les versions utilisées doivent tenir compte des versions PHP, Perl et MySQL référencées dans les piles logicielles.
						Environnement d'exécution Apache-Mysql-Php pour Windows.L'utilisation de ce composant est limitée aux

DV-1258	WAMP	wampserver.com		A		contextes de développement locaux et n'est pas autorisée pour l'hébergement de sites web. Les versions utilisées doivent tenir compte des versions PHP et MySQL référencées dans les piles logicielles.
DV-1450	Zend framework	Zend Technologies	1	M		Framework de développement PHP
DV-1449	Zend framework	Zend Technologies	2	A		Framework de développement PHP
DV-1452	Doctrine	doctrine-project.org	2	R		Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup> . Framework de développement pour la couche d'accès aux données de type ORM (Mapping Objet Relationnel) intégré à Zend Framework 2 et Symfony 2 mais pouvant être utilisé seul.
DV-1461	Ionic			R		Développement d'applications hybrides.
DV-1480	PHP		<5.4	M		
DV-1481	PHP		5.4 à 5.6	R	Oui	Les versions recommandées sont celles qui sont compatibles avec le framework symfony 2, sans dépasser la version 5.6
DV-1543	PHP		7	R	Oui	Version incluse à la version 9 de la distribution debian
DV-1093	C#	Microsoft		A		Langage de développement.
DV-1094	C++	Microsoft		A		Langage de développement.
DV-1097	PERL	Perl.org		R	Oui	Langage de développement orienté scripts/reporting. Version native de la distribution Linux.
DV-1099	Python	python.org		R		Langage de développement.
DV-1540	SCALA	scala-lang.org		O		Langage de programmation multi-paradigme conçu à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL).
DV-1545	EcmaScript (javascript)	ECMA	6	R		Spécification ECMA du langage javascript

### Chapitre 3 : Exploitabilité - [ EX ]

### Chapitre 4 : Tests - [ TS ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
DV-1539	Jasmine	Jasmine.github.io		R		Framework de test javascript pour navigateur et node.js
DV-1466	JUnit	JUnit.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Junit est un framework de test unitaire pour le langage de programmation Java.
DV-1467	PHPUnit	PHPUnit.de	4	R		PHPUnit est un framework open source de tests unitaires dédié au langage de programmation PHP.
DV-1468	SonarQube	Sonarsource	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Outil d'analyse de la qualité du code multi-langages. Utilise notamment des outils d'analyse tels que findbugs, checkstyle, PMD ...
DV-1186	Jmeter	Apache Software Foundation	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Jmeter permet la programmation de scénarios de tests de montée en charge automatisés des serveurs par injection de requêtes HTTP.
DV-1282	Selenium Server	seleniumhq.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Automatisation de tests fonctionnels.
DV-1299	soapUI	soapui.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Outil de test de Web Services (client Windows en version gratuite ou plugin eclipse)
DV-1049	JXPLOER	jxplorer.org	3.3	A		Client éditeur / explorateur LDAP
DV-1188	QALOAD	MicroFocus	5.9	A		Tests de charge.

## Chapitre 5 : Déploiement - [ DE ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
DV-1469	Jenkins	jenkins-ci.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Jenkins est un outil open source d'intégration continue.
DV-1470	Nexus	Sonatype.org		R		Inscrit au SILL. Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup> . Nexus est un repository manager. La plateforme Nexus ST(SI) <sup>2</sup> permet de (1) mettre à disposition les dépendances nécessaires des projets sans accès à Internet (2) maîtriser la gestion des projets de manière centralisée et d'uniformiser les dépendances entre les projets (3) archiver les logiciels signés produits par les projets.

## Partie 7 : Méthodologie - [ MT ]

Pour les logiciels pris en charge au marché de support logiciels libres, il est indiqué "Oui" dans la colonne "Supp. LL"

## Chapitre 1 : Conduite & gestion de projet - [ GP ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
MT-1499	ProjectLibre	projectlibre.org	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Outil de gestion de projet – Inscrit au SILL

## Chapitre 2 : Aide au choix solutions Open Source - [ AC ]

## Chapitre 3 : Modélisation - [ MO ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
MT-1078	Magic Draw	Netfactive Technology	16.6	A		Version obsolète
MT-1463	Modelio	Modelio.org		R		Outil de modélisation UML / BPMN. Anciennement objecteering de Softeam.

## Chapitre 4 : Sécurité - [ SI ]

## Chapitre 5 : Référentiels - [ RF ]

# Partie 8 : Composants & services génériques - [ SG ]

## Chapitre 1 : DNS - [ DN ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1265	Bind	Internet Systems Consortium	9	R	Oui	BIND (Berkeley Internet Name Daemon) est l'implémentation la plus répandue du service de nom DNS (Domain Name System). Bind est embarqué dans toutes les distributions Linux. Version mineure en fonction de la distribution Linux concernée.

## Chapitre 2 : Outils de communication - [ OC ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1549	ComU	Cisco		R	Non	<i>Solution de Web conférence déployée par la DSIC</i>
SG-1496	Cryptosmart	Ercom (Ercom.fr)		R		<i>Solution de téléphonie chiffrée, qualifiée par l'ANSSI, et intégrée à l'offre de service Hesperis-NG de la DSIC</i>
SG-1556	RocketChat	<a href="https://rocket.chat/">https://rocket.chat/</a>	Version SILL	R	Non	<i>Outil de communication en équipe (chat).</i>
SG-1308	Postfix	<a href="https://www.postfix.org">postfix.org</a>	Version SILL	R		<i>Serveur de livraison de courrier.</i>
SG-1374	Postfix	<a href="https://www.postfix.org">postfix.org</a>	2.9	R	Oui	<i>Serveur de livraison de courrier. Version native de Debian 7</i>
SG-1190	Cyrus-IMAP		Version distrib	R	Oui	<i>Inscrit au SILL. Serveur de messagerie multiprotocole.</i>
SG-1345	OBM	<a href="https://www.obm.org">obm.org</a>		M	Oui	<i>Solution de messagerie collaborative</i>
SG-1370	Icasso	<a href="https://www.aliasource.com">Aliasource</a>		M		<i>Personnalisation d'OBM (Linagora).</i>
SG-1279	Roundcube	<a href="https://www.roundcube.net">roundcube.net</a>	Version SILL	R	Oui	<i>Inscrit au SILL. Client webmail libre utilisant AJAX. Webmail - périmètre DSIC</i>
SG-1197	Sympa			R	Oui	<i>Gestion de liste de diffusion.</i>
SG-1266	Exchange ActiveSync (EAS)	Microsoft		A		<i>EAS est un protocole propriétaire de synchronisation de mail, agendas, contacts, tâches, conçu à l'origine pour les échanges entre outlook et un serveur Exchange. Standard de fait sur les équipements mobiles. A la différence d'un standard IETF tel que calDAV ou cardDAV, EAS possède une fonction de « push » : le serveur a la possibilité de notifier ses clients de tout événement. Il existe des implémentations opensource d'EAS, telles que Z-Push.</i>
SG-1191	Microsoft Exchange	Microsoft		A		<i>Système de messagerie de Microsoft.</i>

### Chapitre 3 : Annuaire - [ AN ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1307	OpenLDAP	openldap.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. Implémentation open-source de LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
SG-1357	Apache Directory Studio	directory.apache.org	1.5.x	R		Administration LDAP basée sur Eclipse.Navigateur LDAP basé sur le studio Eclipse.
SG-1274	phpLDAPadmin (PLA)			R		Client web d'administration LDAP. Dernière version : 1.2.3, de 2012. Est ce un projet suivi ?

## Chapitre 4 : SIG/Cartographie - [ SC ]

Les produits de SIG et cartographie ont été regroupés selon la classification suivante:- serveurs cartographiques- outils desktop (y compris les API)- outils Web (y compris les APIs)Les extensions pour les SGBD sont référencées dans le domaine Architecture Technique - Tiers 3 (AT/T3).

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1203	ArcGis – Suite ESRI	ESRI		A		SIG – Suite logicielles de gestion de données cartographiques.
SG-1225	QGIS	qgis.org	Version SILL	R		SIG - Inscrit au SILL. Quantum GIS – Logiciel libre de SIG de type "Desktop"
SG-1212	GeoConcept	GeoConcept		A		SIG – Application permettant de lire et créer de la donnée VECTEURS, RASTERS et ATTRIBUTAIRES, compatible avec les bases de données spatiales (Oracle ou PostGIS) à l'exception de MapInfo.
SG-1210	GCIS (GeoConcept Internet Server)	GeoConcept		A		Geoconcept Internet Server. Serveur cartographique. GeoConcept Internet Server
SG-1217	MapInfo	Pitney Bowes MapInfo	17	A		SIG – Conception de cartes, géocodage, analyse.
SG-1219	MapServer	Université du Minnesota et NASA		M		Serveur cartographique. Solution en perte de vitesse.
SG-1311	TileCache	tilecache.org		M		Application Python de cache pour la fourniture de tuiles cartographiques. Serveur de cache en utilisation avec MapServer
SG-1296	GeoServer			R		Serveur de données cartographique (Java)
SG-1312	GeoWebCache	geowebcache.org		R		Application Java de cache pour la fourniture de tuiles cartographiques. Serveur de cache en utilisation avec

						GeoServer
SG-1297	DynMap / Geo	Business-Geografic.com		A		Serveur cartographique. Contexte d'emploi limité à la préfecture de police de Paris. Solution reprise en 2012 par Business-Geografic.
SG-1211	GéoSource	BRGM		A		Outil simple de catalogage de données et services à références spatiales - compatible ISO 19118 & 19139 – Cf <a href="http://www.geosource.fr">http://www.geosource.fr</a>
SG-1558	MapProxy	Omniscale		O	Non	Proxy avec des fonctions de cache, d'accélération et de transformation de données géographiques. Produit éditeur avec version communautaire. Utilisé au ST(SI) <sup>2</sup> .
SG-1559	FME Desktop	Safe software (safe.com)		A	Non	ETL dédié au traitement des données géographiques – Utilisé au ST(SI) <sup>2</sup> et à la PP.
SG-1560	FME Server	Safe software (safe.com)		A	Non	FME Server permet d'automatiser et de planifier des traitements réalisés avec FME Desktop.
SG-1557	ADDOK	Etalab.gouv.fr		R	Non	Géocodeur et moteur de recherche dédié aux adresses. Mis en œuvre par étalab sur la BAN (Base adresse nationale) et par le ST(SI) <sup>2</sup> sur des données d'adresse enrichies. Le code est publié sur Github.

## Chapitre 5 : Services d'accès - [ SA ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1503	DatAdvantage	Varonis	6	A		Audit et protection des données. Périmètre réduit à l'administration centrale sous contrôle DSIC.
SG-1402	LemonLDAP::NG	OW2	1.19	R	Oui	Composant SSO (SAML, OpenID Connect ..) embarqué dans les SSO ministériels : PASSAGE 2, CHEOPS NG, PROXIMA, PASSAGE PP
SG-1201	MIT Kerberos	mit.edu		R	Oui	Kerberos est un protocole mis en œuvre dans plusieurs distributions : propriétaire (Microsoft), ou libres : MIT, Heimdal. Cf <a href="http://web.mit.edu/kerberos/">http://web.mit.edu/kerberos/</a>
SG-1354	Validation Server (DVS)	Dictao	4.11	A		Composant proposant des services de validation de signatures, jetons, et certificats.

## Chapitre 6 : Gestion de parc – Télé-déploiement/Télédistribution - [ GP ]



Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1233	GLPI	glpi-project.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL.
SG-1333	Kace	Quest software		A		Appliance de gestion de système. Contexte d'emploi limité à l'expérimentation par la Préfecture de Police

## Chapitre 7 : Référentiels transverses - [ RF ]

## Chapitre 8 : Qualité des données - [ QD ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1236	DataMasker	Cortina		A		Outil d'anonymisation uniquement compatible avec le SGBD Oracle.

## Chapitre 9 : Gestion de contenu (ECM/GED) - [ GC ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1237	Alfresco	Communauté Alfresco	4.x	M	Oui	Suite d'outils pour le collaboratif via portail Web.
SG-1489	Alfresco	Communauté Alfresco	5.x	R	Oui	Suite d'outils pour le collaboratif via portail Web.
SG-1395	eZ Publish	ez.no	5.1	A	Oui	Version 5.1 réservée à la migration des sites existants. En raison d'une incertitude sur le maintien de la version communautaire, le produit est placé en observation (assujetti).
SG-1394	Joomla	Joomla.org	3.x	R		Création de sites Intranet institutionnels. Périmètre DSIC : offre de service limitée à l'hébergement.
SG-1238	Dokuwiki	dokuwiki.org		R		Wiki simple et ne nécessitant pas de base de donnée. Licence GNU GPL V2. Utilisation des plugins inclus dans le package distribué par le fournisseur
SG-1239	Mediawiki		Version SILL	A	Oui	Inscrit au SILL.
SG-1403	Drupal	Drupal.org	8.x	R		CMS autorisé sur le périmètre ST(SI) <sup>2</sup>

## Chapitre 10 : Composants métiers - [ CM ]

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1501	Maarch	Maarch	≥ 17.06	R	Oui	Solution mise en oeuvre dans l'offre ministérielle de GEC (Gestion électronique de courrier).
SG-1455	OSS	opensearchserver.com		R		Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup> . OSS(Open Search Server), à privilégier en moteur de recherche vertical et pour les besoins d'ordonnancement de tâches de crawl.
SG-1250	Jdonref	Préfecture de Police	V3	R		Normalisation et géolocalisation des adresses postales.
SG-1346	LimeSurvey CE	limesurvey.org	Dernière version stable	R	Oui	Composant de gestion de sondages et d'enquêtes en ligne
SG-1500	Moodle	moodle.org	3.x	R	Oui	Apprentissage en ligne (e-learning)
SG-1245	TDI	Ministère		A		Traitement des identités (recherche sur la base de la phonétisation des noms et prénoms). Ce composant a été utilisé, sous différentes versions, dans plusieurs applications notamment FAED, SIV, FNAEG, FPR, Schengen ...

## Chapitre 11 : Analyse de données - [ AD ]

Outils de collecte, de stockage, et d'analyse de données

Référence	Composant	Fournisseur	Version	Statut	Supp. LL	Commentaires
SG-1167	BO	SAP	XI-R3.1	A		Décisionnel. Le ministère est signataire de l'Accord Cadre Interministériel (ACIM) relatif à l'acquisition de produits SAP-BO. Voir l'ACIM et contacter impérativement cct@interieur.gouv.fr pour connaître la liste des produits retenus.
SG-1425	BO	SAP	XI R4.1	A		Décisionnel.
SG-1417	PENTAHO CE	Pentaho, Hitachi Data Systems company		A	Oui	Portail décisionnel. Produit retiré du SILL en raison de doutes sur la pérennité de son offre communautaire.
SG-1518	Splunk	Splunk		A		Plateforme d'intelligence opérationnelle en temps réel (collecte et analyse de données machine)
SG-1512	Talend Big Data Integration	Talend	6	A		Version soumise à souscription. Version communautaire : Talend Open Studio for Big Data

SG-1513	Talend Data Preparation	Talend	6	A		Version commerciale (souscription) du composant présent dans Talend Data Preparation Free Desktop
SG-1515	Talend Data Quality	Talend	6	A		Version soumise à souscription. Version communautaire : Talend Open Studio for Data Quality
SG-1517	Talend Master Data Management (MDM)	Talend	6	A		Version soumise à souscription. Version communautaire : Talend Open Studio for MDM
SG-1377	Lucene	apache.org		R		Moteur d'indexation à la base de diverses implémentations de moteurs de recherches (Solr, Elastic Search, OpenSearchServer...)
SG-1454	SolR	Apache.org	Version SILL	R	Oui	Inscrit au SILL. SolR est écrit en java et repose sur Lucene. Il doit être mis en oeuvre comme une brique de service autonome (interface HTTP, format XML ou JSON)
SG-1456	ElasticSearch	elastic.co	Version SILL	R		Inscrit au SILL.
SG-1530	Logstash	elastic.co	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Collecte, traitement, transformation de données provenant d'une multitude de sources. Souvent associé à Elasticsearch/Logstash/Kibana (ELK).
SG-1531	Kibana	elastic.co	Version SILL	R		Inscrit au SILL. Visualisation de données. Souvent associé à Elasticsearch/Logstash/Kibana (ELK).
SG-1483	Hibernate Search	Hibernate		A		Moteur d'indexation et de recherche intégré à un applicatif développé en java. Hibernate search repose sur lucene. A chaque fois que cela est possible, afin de respecter les principes de modularité, il faudra préférer la mise en place de services de recherche autonomes (Voir SolR, OpenSearchServer ou ElasticSearch). Périmètre restreint au ST(SI) <sup>2</sup>
SG-1163	Eclipse BIRT	eclipse.org		R		Solution ouverte de data visualisation
SG-1164	JasperSoft / JasperReports	TIBCO		R	Oui	Reporting. Version communautaire.
SG-1162	SAP BW (Business Warehouse)	SAP		A		Outil décisionnel de SAP à des fins d'analyse et de reporting.
SG-1300	PowerCenter	Informatica		A		Intégration de données - contexte d'emploi Projet AGDREF2
SG-1509	HADOOP	Cloudera		R		Distribution Cloudera de la pile d'outils bigdata HADOOP
						Plateforme collaborative de data

SG-1546	DSS (Data Science Studio)	Dataiku (Dataiku.com)		A		<i>science avec des fonctions de préparation et qualité de données et d'analyse prédictive. Noter que DSS est une composante, avec TABLEAU et la base VERTICA, d'une offre de service de valorisation de données, et que le ministère dispose de licences : voir le catalogue de service de la DSIC.</i>
SG-1547	Tableau	Tableau software (tableau.com).		A		<i>Outil de visualisation et d'analyse de données à destination des statisticiens et des métiers. Noter que TABLEAU est une composante, avec DSS et la base VERTICA, d'une offre de service de valorisation de données, et que le ministère dispose de licences : voir le catalogue de service de la DSIC.</i>