




CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES


N° DGFIP-DGSSI-15046 du 22/02/2016

Relatif au support à l'usage des logiciels libres

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 2 sur 25

SOMMAIRE

1 Définitions préliminaires.....	3
1.1 Entités bénéficiaires.....	3
1.2 Délais.....	3
1.3 Périodes.....	3
1.4 Localisations.....	3
1.5 Instances de gouvernance.....	3
1.6 Livrables.....	4
1.7 Environnements d'exécution des logiciels.....	4
1.8 Logiciels.....	4
1.9 Logiciels libres.....	4
1.10 Périmètre logiciel.....	5
1.11 Extension du périmètre logiciel.....	6
1.12 Pilotage du marché.....	6
1.13 Profils attendus.....	7
2 Prestations à prix forfaitaire.....	9
2.1 Prise de connaissance - Éléments remis par l'administration.....	9
2.2 Prestation de support de l'ensemble des logiciels libres du périmètre.....	9
2.3 Prestations mensuelles de veille.....	12
3 Prestations à bons de commande.....	15
3.1 Extension du périmètre logiciel.....	15
3.2 Étude de veille.....	16
3.3 Étude d'implantation.....	17
3.4 Assistance à la mise en œuvre.....	18
3.5 Étude d'opportunité.....	19
3.6 Maintenance évolutive.....	21
3.7 Prestation de monitorat.....	22
3.8 Extension de support.....	23
3.9 Prestation de réversibilité.....	25
4 ANNEXES TECHNIQUES.....	25

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP <hr/> Page 3 sur 25
---	--	-----------------------------

1 DÉFINITIONS PRÉLIMINAIRES

1.1 Entités bénéficiaires

Le marché est passé par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFiP) agissant en tant que service coordonnateur selon l'article 7 du CMP. Le marché est destiné à couvrir les besoins de l'ensemble des Directions et Services dépendant des deux ministères financiers :

- Ministère des finances et des comptes publics,
- Ministère de l'économie, de l'Industrie et du numérique.

1.2 Délais

Les délais obéissent aux règles suivantes :

- les jours sont des jours ouvrés au sens du calendrier de l'administration ;
- la semaine correspond à 7 jours calendaires.

1.3 Périodes

Pour certaines prestations, des périodes sont définies :

- **HO**, Heure Ouvrée, soit de 7h à 19h les jours ouvrés ;
- **HNO**, Heure Non Ouvrée, soit de 19h à 7h les jours ouvrés et 24h sur 24 les jours non ouvrés (week-end et jours fériés) ;
- **24h sur 24**, toutes les heures de la journée ;
- **7j sur 7**, tous les jours de la semaine.


1.4 Localisations

Les interventions se dérouleront pour la plupart sur les sites centraux (Paris, région Ile de France), mais aussi au sein des sites d'exploitation implantés dans les métropoles régionales. Les intervenants devront être munis d'un poste de travail approprié à la mission.

1.5 Instances de gouvernance

Les instances sont :

- le comité de pilotage (COFIL), trimestriel. Il regroupe le service des achats de l'état, les directeurs des systèmes d'information des EB ou leurs représentants, ainsi que le titulaire ;
- le comité de coordination (COCOR), trimestriel. Il regroupe les directeurs des systèmes d'information des EB ou leurs représentants, sans le titulaire. Il prépare le comité de pilotage ;
- le comité de suivi des prestations (CSP), mensuel. Il analyse l'activité et effectue le suivi

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP <hr/> Page 4 sur 25
---	--	-----------------------------

contractuel. Il est composé des responsables du marché des EB, ainsi que du titulaire.

1.6 Livrables

Les livrables fournis sous forme dématérialisée doivent être stockés sur une plate-forme documentaire sécurisée, gérée par le titulaire et depuis laquelle l'administration pourra les télécharger. Le titulaire utilise les formats de fichier qui lui sont spécifiés par la personne publique.

Lorsqu'il s'agit de documentation, celle-ci doit être fournie en langue française. Toutefois, il est toléré que certains documents, à caractère technique prononcé, puissent être fournis en langue anglaise. Il est également admis que les documentations en question puissent être remplacées partiellement par des aides en ligne, du moment que ces aides sont elles-mêmes en langue française.

1.7 Environnements d'exécution des logiciels

Les logiciels sont exécutés dans un **environnement d'exécution** constitué de l'association d'un système d'exploitation et d'une architecture matérielle. Par exemple, CentOS/X86-64, Windows 7/X86-64 ou HP-UX/PA-RISC sont des environnements d'exécution.

La liste des environnements est susceptible d'évoluer (entrées et sorties) à un rythme trimestriel. Les propositions d'inclusion et d'exclusion sont débattues en comité de coordination interne. Le prestataire en prend acte lors du comité de pilotage. Le prestataire dispose d'un trimestre pour être en capacité de traiter des demandes de support sur ces environnements ; au comité de pilotage suivant, il en justifie la prise en charge et le guichet des demandes reflète ses évolutions.

L'administration communique au titulaire, au moment de la notification et dans un délai maximum de huit jours ouvrés, par tout moyen à sa convenance, la liste des environnements d'exécution à jour des dernières évolutions.


1.8 Logiciels

Le terme « logiciel » désigne un programme informatique ainsi que les bibliothèques et greffons optionnels ou non qui lui sont spécifiquement attachés. Par exemple, le programme Eclipse et ses greffons ne constituent qu'un seul logiciel au sens de ce marché. De même, un logiciel est indépendant de l'environnement d'exécution sur lequel il doit fonctionner. Ainsi, Eclipse pour l'environnement CentOS/X86-32 et Eclipse pour Windows 7/X86-32 sont un seul et même logiciel.

1.9 Logiciels libres

Un logiciel libre est un logiciel mis à disposition sous une licence de logiciel libre.

Pour les licences non référencées dans la liste de l'Open Source Initiative

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 5 sur 25

(<http://www.opensource.org/licenses/alphabetical>), une analyse contradictoire entre le titulaire et l'administration doit permettre de trancher sur le caractère libre ou non de la licence.

1.10 Périmètre logiciel

Le périmètre logiciel du support est au départ limité à 275 entrées, chacune constituée d'au plus trois versions d'un même logiciel libre. Une version s'entend comme une version donnée et ses versions correctives suivantes. La façon d'identifier ces versions correctives varie sensiblement d'un logiciel à l'autre. Souvent, mais sans que cela n'ait de valeur contractuelle, le troisième chiffre est incrémenté lorsque seules des corrections d'anomalies ont été apportées. Les deux premiers chiffres sont incrémentés pour signaler l'introduction d'évolutions majeures ou mineures en termes fonctionnels (version majeure, version mineure). Par exemple, la version du serveur de base de données PostgreSQL est dans le périmètre en version 9.1.*. Cela signifie que les versions correctives 9.1.5 9.1.11, 9.1.19 sont également supportées sans qu'elles entrent dans le décompte du nombre de versions supportées. En revanche, la version 9.4.* est une version distincte de la version 9.1.*.

Au fil de la maintenance corrective ou adaptative, et des prestations de maintenance évolutive se construit une version logicielle spécifique que le titulaire a obligation de supporter jusqu'à ce que les travaux rejoignent une version communautaire ou que l'administration abandonne la version.

Le périmètre logiciel est susceptible d'évoluer (entrées et sorties de logiciels ou de versions) à un rythme trimestriel. Les propositions de modification du périmètre sont validées en comité de coordination. Le prestataire en prend acte à l'occasion du comité de pilotage. Lors de l'examen de l'inclusion d'un nouveau logiciel libre dans le périmètre, l'administration indique s'il est critique ou non critique. La criticité d'un logiciel est susceptible d'évoluer sur décision du comité de pilotage lors de ses réunions trimestrielles. Le nombre total de logiciels critiques est limité à 75 logiciels.

L'administration communique au titulaire, au moment de la notification et dans un délai maximum de huit jours ouvrés, par tout moyen à sa convenance, la liste des logiciels inscrits au support, à jour des dernières évolutions.

Pour faciliter la lecture du périmètre et la recherche des logiciels, un système de classement par domaine est proposé, sans que cela n'ait de valeur contractuelle :

1. systèmes d'exploitation (noyaux et leurs modules) ;
2. infrastructure ;
3. messagerie ;
4. serveurs de fichiers ;
5. serveurs d'applications ;
6. systèmes de gestion de bases de données ;
7. serveurs Web ;
8. outils de sécurité ;

9. outils réseau ;
10. outils de supervision ;
11. outils d'administration ;
12. bureautique ;
13. outils d'exploitation ;
14. outils et langages de développement ;
15. « frameworks » de développement ;
16. outils de tests ;
17. systèmes d'information géographique ;
18. outils de travail collaboratif ;
19. outils de gestion de publication ;
20. outils de gestion de portails ;
21. décisionnel ;
22. progiciels métier.

1.11 Extension du périmètre logiciel

Au cas de dépassement des 275 entrées inscrites au support, une entité pourra procéder à l'augmentation du périmètre logiciel par extension de cinq entrées, en contrepartie d'une redevance trimestrielle. Dans ce cas, en complément de la décision en comité de pilotage, un bon de commande spécifique, contractualisant l'ouverture de cette extension de support, sera adressé par l'entité au titulaire. Les éventuels logiciels critiques souscrits par ce moyen doivent rester dans la limite des 75 logiciels critiques de la partie ferme du support.

1.12 Pilotage du marché

1.12.1 Lancement du marché

Le titulaire organise et documente la phase d'initialisation du marché en préparant les réunions qui seront nécessaires à la finalisation du plan qualité qui constituera le livrable de cette phase. Celui-ci précise les intervenants et leur responsabilité dans les différentes instances et activités. Il décrit les méthodes et processus appliqués pour garantir le respect des exigences contractuelles. Livré 20 JO après la notification du marché, il est validé lors du premier comité de pilotage et mis à jour aussi souvent que nécessaire.

1.12.2 Comité de suivi des prestations

Organisée une fois par mois, avec les représentants des EB, cette réunion est l'occasion d'un bilan de l'activité du mois écoulé. C'est aussi l'occasion d'un point sur l'actualité des logiciels libres, en lien avec les intérêts de l'administration. Cette réunion dans les locaux de l'administration est de la responsabilité du titulaire, son organisation comprend la préparation :

- d'un support de présentation électronique en appui à la réunion, livré à l'administration deux jours ouvrés avant la tenue de l'instance ;

- d'un tableau actualisé de l'état des prestations commandées (nature et nombre des unités d'oeuvre) en cours, terminées et payées ;
- d'un compte rendu de réunion livré à l'administration cinq jours ouvrés après la tenue de l'instance.

1.12.3 Comité de pilotage

Organisée tous les trois mois avec les directeurs des systèmes d'information des EB ou leurs représentants, ainsi que le titulaire, cette réunion est l'occasion d'un bilan de l'activité du trimestre. Les faits marquants évoqués en CSP sont remontés pour être discutés et éventuellement tranchés. C'est aussi l'occasion de valider les évolutions de périmètre et la planification des sujets de veille des prochains mois. Cette réunion dans les locaux de l'administration est de la responsabilité du titulaire, son organisation comprend la préparation :

- d'un support de présentation électronique en appui à la réunion est livré à l'administration cinq jours ouvrés avant la tenue de l'instance ;
- d'un compte rendu de réunion livré à l'administration cinq jours ouvrés après la tenue de l'instance.

1.13 Profils attendus

Les exigences fixées par l'Administration reposent sur des niveaux d'expérience élevés et une expertise forte dans les domaines techniques couverts par le marché. Parmi ces domaines (cf. §1.10), on peut citer : systèmes d'exploitation, outils et langages de développement, bases de données, messagerie, bureautique, pour les plus courants, tout en précisant que cette liste n'est pas exhaustive et peut évoluer dans le temps. Le périmètre des logiciels sur lesquels portent les prestations de support au jour de la publication de l'appel d'offres, joint en annexe au CCTP, est organisé par type de logiciels. Ce document présente donc le panel des expertises nécessaires à ce jour.

1.13.1 Profils attendus pour l'activité de support

Les demandes de support adressées par l'Administration proviennent d'équipes techniques dont le personnel est qualifié. Le relais attendu de la prestation de support doit donc se positionner d'emblée à un niveau d'expertise fort. C'est d'autant plus nécessaire que les délais de contournement puis de résolution sont contraints (cf. §2.2.5). Ainsi, la prise en charge de la demande de support, doit être assurée dès le départ par un expert du logiciel qui conduit la qualification de la demande, rassemble les éléments de contexte utile à la résolution et élabore une solution. Lorsque la résolution du problème implique un correctif, le ticket pourra être escaladé vers un expert de niveau 2 à même de développer le correctif et d'en assurer les tests et la livraison dans les formes attendues par l'administration sans oublier de mener auprès de la communauté les travaux de reversement.

1.13.2 Profils attendus pour l'activité de veille

Les études de veille doivent aider l'administration dans ses choix stratégiques et techniques en

matière de logiciel libre. Pour cela, il ne suffit pas de lister factuellement les avantages et inconvénients de chaque logiciel, mais de présenter de façon synthétique le domaine fonctionnel de l'étude, d'en dégager les tendances fortes et les acteurs majeurs. Cela suppose l'intervention d'un expert confirmé du domaine, capable, au-delà de compétences techniques avérées, d'avoir une vue stratégique d'ensemble, articulée avec le contexte de l'administration.

1.13.3 Profils attendus au niveau management

le titulaire présente dans son offre les profils correspondants aux intervenants de référence et aux responsables des missions, qui seront en interface entre la société et l'administration. Ces intervenants de référence doivent relever du niveau de séniorité « expert » ou « confirmé ». Les fonctions minimales attendues sont :

- Directeur de projet : c'est l'interlocuteur privilégié de l'administration qui assure le pilotage global du marché, son suivi contractuel. Il est responsable de la bonne exécution des prestations de la partie ferme et de la partie à bons de commande ;
- chef de projet : responsable de missions d'expertise sur la partie à bons de commande.


1.13.4 Profils attendus pour les activités d'expertise

Selon les activités d'expertise, différents profils sont sollicités. En particulier pour les études d'implantation (cf § 3.3) dont l'objet est d'étudier les conditions opérationnelles d'implantation d'un logiciel libre, l'intervention d'un architecte est préconisée.

Les candidats rempliront le tableau des charges par UO fourni dans les documents de la consultation, en veillant à reprendre les types de profils ci-après résumés :

Profils types attendus	Années d'expérience minimum dans le domaine (*)
Directeur de projet	10
Chef de projet	5 (en suivi de projet)
Expert	7
Architecte	7
Consultant	3

(*) *Expérience sur le même type de projets, le même type d'architecture, et la même catégorie d'outils que la prestation demandée.*

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 9 sur 25

2 PRESTATIONS À PRIX FORFAITAIRE

2.1 *Prise de connaissance - Éléments remis par l'administration*

Le présent marché s'inscrivant à la suite d'un précédent marché de support, l'administration fournira au titulaire lors de la notification :

- les paquets sources des logiciels intégrant des corrections et des évolutions non encore reversées à leur communauté respective ;
- la base des faits techniques collectant les interventions passées et en cours et la base des bénéficiaires avec leurs droits d'accès associés, sous forme dématérialisée (format tableur).

Ces informations devront être reprises par le titulaire dans le système d'information qu'il met à disposition de l'administration pour la prestation de support.

Le titulaire bénéficie de 20 jours ouvrés, à compter de la date de prise d'effet du marché (cf. article 4 du CCAP) pour se mettre en capacité d'assurer un support plein et entier, dans les conditions définies ci-dessous.

Cette phase dite de "prise de connaissance" fait l'objet d'un chiffrage et d'une facturation séparés.

2.2 *Prestation de support de l'ensemble des logiciels libres du périmètre*

La prestation de support consiste à traiter les demandes de maintenances et d'informations relatives aux logiciels libres dans le périmètre du support. Les demandes des bénéficiaires sont transmises au moyen des différents canaux mis en place par le titulaire. Les exigences en termes de délais de réponse ou de résolution varient suivant le caractère critique ou non du logiciel concerné.


2.2.1 Guichet des demandes

Ouvert aux périodes HO, à 500 informaticiens au plus de l'administration, le support à l'usage des logiciels libres est accessible :

- par téléphone, au moyen d'un seul et unique numéro national non surtaxé ;
- via un site Internet dédié (le titulaire met à disposition tous les moyens nécessaires à l'enregistrement et au suivi des demandes) ;
- par courriel : une adresse dédiée est mise à la disposition de l'administration ;
- Le support est assuré en français, quel que soit le canal sollicité.

2.2.2 Demandes d'information

Les demandes d'information concernent d'abord les logiciels libres inclus dans le périmètre du support. Ces demandes peuvent porter sur des questions d'installation, de configuration, d'optimisation ou d'exploitation.

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 10 sur 25

Afin d'anticiper sur le caractère évolutif du périmètre, les demandes peuvent aussi concerner des logiciels libres ou des versions non encore supportées dans le périmètre. Ainsi, une demande d'information peut porter sur la feuille de route d'un logiciel libre afin de savoir par exemple s'il incorpore une fonctionnalité utile pour l'administration. Les demandes d'information extérieure au périmètre du support seront regroupées sous la rubrique « autre demande d'information ».

La réponse aux demandes d'information est fournie par le titulaire dans les formes demandées par l'administration à l'origine de la demande.

2.2.3 Demandes de support

Les demandes de support concernent exclusivement des versions de logiciels libres incluses dans le périmètre du support. Une demande de support peut relever de :

- la maintenance correctrice qui exige du titulaire la correction d'un comportement défectueux par rapport :
 - aux spécifications de la version en cause lorsqu'elles existent ;
 - aux indications des guides d'installation, d'exploitation ou d'utilisation de la version en cause ;
 - aux comportements observés avec des logiciels équivalents.
- La maintenance adaptative qui exige du titulaire des évolutions mineures rendues nécessaires par les évolutions du contexte applicatif ; ce type de maintenance concerne en particulier les portages sur d'autres environnements d'exécution. Les adaptations se limitent aux interfaces du logiciel avec les sous-systèmes de son environnement. Ainsi, cette maintenance ne doit pas donner lieu à des modifications importantes du code, comme la réécriture de fonctionnalités disparues du contexte qui relève, elle de la partie à bons de commande.


Pour répondre à une demande de maintenance, le titulaire peut proposer un changement de version majeure ou mineure du logiciel. Cependant, l'administration est libre d'accepter ou non cette solution. Dans l'hypothèse où une montée de version majeure ou mineure n'est pas acceptée par l'administration, le titulaire procède alors à un rétro-portage. Précisément, cela demande de réintégrer dans la version utilisée par l'administration les correctifs présents dans une version plus récente.

Dans l'hypothèse où une version présenterait une régression par rapport à une version antérieure, le titulaire ne peut corriger la régression en livrant la version antérieure.

Lorsque la réponse à une demande de maintenance se traduit par la fourniture d'une nouvelle version, celle-ci est livrée dans les formes attendues par l'administration à l'origine de la demande.

Ce peut être :

- sous forme d'un fichier correctif (qui contient juste le différentiel entre les fichiers sources de la version d'origine et les fichiers sources corrigés) ;

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 11 sur 25

- sous forme d'un paquet source contenant l'ensemble des fichiers sources corrigés du logiciel ;
- sous forme de paquets binaires contenant le logiciel compilé spécifiquement pour les environnements d'exécution désignés par l'administration.

Lorsque la réponse à une demande de maintenance a nécessité un développement original, le titulaire a l'obligation de reverser les développements à la communauté en charge du logiciel libre, ne serait-ce que pour minimiser les coûts de maintenance future en ne s'écartant pas du projet initial ; cette obligation est une obligation de moyen et doit être mise en oeuvre dans un délai de sept jours ouvrés suivant la validation par l'administration du correctif. Le titulaire est lié par les engagements contenus dans son offre en matière de contacts avec les communautés du logiciel libre.

2.2.4 Suivi des reversements

Pour chaque reversement d'un correctif ou d'une évolution fonctionnelle (cf. 3.6), un référencement doit être réalisé et maintenu à jour sur le Wiki interministériel dont l'adresse sera fournie au lancement du marché. Les informations à fournir et mettre à jour au fil de l'eau par le titulaire sont les suivantes :

- Le nom du logiciel
- La version concernée par le correctif ou l'évolution
- La description succincte du problème à l'origine du correctif ou de l'évolution
- Le lien vers le ticket sur le gestionnaire du titulaire
- Le lien vers le gestionnaire de ticket communautaire traçant la remise du code
- L'historique de l'état du correctif :
 - **En développement** avec la date de démarrage des travaux
 - **Reversé** avec la date de versement à la communauté
 - **Intégré** avec la date d'intégration dans le gestionnaire de source (référence du commit)
 - **Publié** avec la date et le numéro de la version communautaire intégrant la correction ou l'évolution
 - **Rejeté** avec la date de la décision et le motif
- Le fichier source du correctif ou de l'évolution
- Et pour les logiciels recommandés par le SILL (Socle Interministériel Logiciel Libre : <http://references.modernisation.gouv.fr/socle-logiciels-libres>) : Les fichiers binaires du logiciel dans les versions et pour les plates-formes recommandées par le SILL, intégrant l'ensemble des correctifs et évolutions publiés sur le Wiki et applicable au logiciel.

2.2.5 Délais

Les délais attendus en matière de support varient suivant qu'il s'agit d'une demande d'information ou de maintenance. Mais ils dépendent aussi de :

- la gravité, bloquante ou non bloquante, de l'anomalie. Une anomalie est bloquante lorsqu'une

fonctionnalité essentielle d'un logiciel, en production ou en phase d'intégration (tests préalables à la mise en production) dans le système d'information, est rendue inopérante ou nuit à la réputation de l'administration ;

- la criticité ou non du logiciel ;
- la nature de la réponse qui apporte une solution définitive ou de contournement, pour une demande de maintenance.

➤ **Délais pour les logiciels critiques :**

Actions	Bloquant	Non bloquant
Rappel de l'utilisateur	1 HO	1 HO
Réponse à une demande d'information	1 JO	5 JO
Fourniture d'une solution de contournement	2 JO	5 JO
Fourniture d'une solution définitive	10 JO	20 JO

HO : Heure Ouvrée

JO : Jour Ouvré

➤ **Délais pour les logiciels non critiques :**

Actions	Bloquant	Non bloquant
Rappel de l'utilisateur	1 HO	1 HO
Réponse à une demande d'information	8 JO	8 JO
Fourniture d'une solution de contournement	5 JO	10 JO
Fourniture d'une solution définitive	40 JO	60 JO

HO : Heure Ouvrée

JO : Jour Ouvré

2.2.6 Rapport mensuel sur l'activité de support

Un état récapitulatif est fourni mensuellement par le titulaire en CSP. Il contient :

- un état de l'activité de support sur le mois écoulé (nombre de demandes ouvertes, fermées en cours de traitement, etc.) ;
- l'analyse et l'identification des facteurs de risques liés à l'emploi des logiciels du périmètre, leurs impacts sur le marché et les plans d'action de prévention et de maîtrise des risques (faille de sécurité, évolution du modèle de licence, fork...).

2.3 Prestations mensuelles de veille

Une veille stratégique ou technique est réalisée mensuellement, en rapport direct avec l'objet du marché. Les sujets des veilles sont planifiés lors du comité de pilotage ou à défaut lors des comités de suivi des prestations pour les trois prochains mois. Les éléments de cadrage ainsi que la liste des personnes à contacter durant la réalisation d'une veille sont fournis par écrit par la direction à l'origine de la demande. Une étude de veille est livrée sous forme d'un document écrit et donne lieu à une restitution orale, illustrée d'une présentation, lors du CSP ou lors d'une réunion ad hoc, planifiée par l'administration.

Par an, cela représente au total 12 études de veille, soit environ six études techniques et six études stratégiques. Des sujets déjà traités peuvent faire l'objet d'une nouvelle étude (compléments et actualisations des livrables) en fonction de l'actualité des logiciels étudiés.

2.3.1 Veille stratégique

À destination de l'encadrement, l'objectif de la veille stratégique est de déterminer le niveau de maturité de l'offre des logiciels libres sur un domaine fonctionnel précis. L'étude doit se développer selon le plan suivant :

- présentation du domaine fonctionnel, de ses principes architecturaux et de sa place dans le système d'information ;
- description du panorama de l'offre tant propriétaire que libre susceptible de répondre aux besoins de l'administration ;
- évaluation des risques en matière de pérennité, d'industrialisation et d'intégration dans le système d'information ;
- synthèse et conclusion sur la maturité de l'offre de logiciels libres sur le domaine fonctionnel considéré.


Les livrables, sous forme d'un rapport synthétique d'une vingtaine de pages et d'un support de présentation (de type diaporama pour la restitution orale), doivent mettre en valeur les faits décisifs assurant ou non la maturité de l'offre libre.

Les conclusions d'une veille stratégique sont susceptibles de motiver l'inclusion d'un logiciel dans le périmètre du support.

2.3.2 Veille technique

Sur un domaine fonctionnel réputé mature, ou qu'une veille stratégique a estimé mature, l'objet de la veille technique est d'estimer les conditions de mise en œuvre de solutions libres dans le système d'information de l'administration. Les conclusions d'une veille technique sont susceptibles de motiver l'inclusion d'un logiciel dans le périmètre du support.

La veille technique doit s'appuyer sur la méthode d'analyse QSOS (« Qualification and Selection of Open Source software ») des logiciels libres majeurs du domaine fonctionnel. Cette méthode de qualification et de sélection de logiciels libres est disponible selon les termes de la GNU Free Documentation Licence (<http://www.qsos.org/>). La méthode doit être déroulée complètement, en respectant les quatre étapes « définir », « évaluer », « qualifier » et « sélectionner ». Ainsi développée, elle permet d'évaluer les aspects qualitatifs, comme la pérennité, la maturité, le dynamisme de la communauté, l'exploitabilité, l'adaptabilité, l'industrialisation, mais aussi d'évaluer l'adéquation de la couverture fonctionnelle des logiciels étudiés avec les besoins de l'administration.

 DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES	Support à l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 14 sur 25


La veille technique est restituée au moyen d'un document organisé selon le plan suivant :

- présentation des logiciels étudiés et du contexte fonctionnel ;
- description du besoin de l'administration ;
- explication des fonctionnalités figurant dans la grille d'analyse (celle-ci est spécifique au domaine fonctionnel étudié) ;
- présentation des résultats de l'analyse QSOS, pour la restitution orale ;
- préconisations, risques techniques et retours d'expérience ;
- les données brutes de l'analyse QSOS qui devront être restituées sous une forme permettant de jouer sur la pondération des différents critères.

Le rapport de veille technique est accompagné d'un support de présentation (de type diaporama pour la restitution orale), mettant en valeur les faits décisifs différenciant les solutions libres étudiées.

2.3.3 Restitution des études de veille

La restitution des études de veille intervient lors des réunions CSP, ou bien lors de réunions spécifiques. La date de restitution est fixée deux mois à l'avance lors d'un CSP. La livraison du rapport d'étude doit intervenir 5 JO avant la restitution de la veille.

	Support a l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 15 sur 25

3 PRESTATIONS À BONS DE COMMANDE

La partie à bons de commande comprend des prestations d'expertise technique relative à l'introduction de logiciels libres dans les systèmes d'information de l'administration. Au titre de son expertise technique, le titulaire fournit à l'administration les prestations suivantes :

- Extension du périmètre logiciel
- Étude de veille
- Étude d'implantation
- Assistance à la mise en œuvre
- Étude d'opportunité
- Maintenance évolutive
- Prestation de monitorat
- Extension de support
- Réversibilité

Les prestations, déclinées sous forme d'unités d'œuvre, font l'objet d'un bon de commande et sont assorties d'une obligation de résultat. Pour ce faire, le titulaire doit :

- réaliser les prestations dans les délais fixés ;
- utiliser des méthodes et/ou des outils validés explicitement par l'administration ;
- produire des livrables propres à chaque prestation.

Chaque type d'unité d'œuvre peut comporter un maximum de trois niveaux de complexité ; les délais de réalisation indiqués sont des délais maximums en jours ouvrés et non des charges de travail. Le délai de réalisation d'une unité d'œuvre est évalué à partir du T0 qui devra figurer dans le bon de commande.

Pour les prestations exécutées dans les locaux de l'administration, les candidats fournissent un tarif des unités d'œuvre distinguant le lieu d'exercice à savoir :

- Paris et région parisienne ;
- Autres sites en France métropolitaine, particulièrement Nantes et Lyon et leur région respective.

3.1 Extension du périmètre logiciel

Comme indiqué au §1.11, en cas de dépassement des 275 entrées inscrites au support, le périmètre logiciel pourra être augmenté par tranche de cinq logiciels de façon temporaire (par périodes trimestrielles).

Cette opération fait l'objet d'un bon de commande, passé par l'entité qui sollicite cette extension. La prestation est facturée à l'entité l'ayant commandée, mais bénéficie à l'ensemble des acheteurs

publics. Le support des nouveaux logiciels ainsi ajoutés devra être effectif 8 jours ouvrés après la date de réception de la commande.

Le contenu de la prestation est identique à celui de la prestation forfaitaire.

	Extension du support
Codification	EXT5
Délai maximum de mise en oeuvre	8 jours ouvrés
Durée	3 mois

3.2 Étude de veille

3.2.1 Objectif

L'objet de la prestation est de disposer sur bon de commande, d'une étude de veille technique ou stratégique équivalente à celles proposées en partie ferme. Cette prestation doit répondre à des besoins qui ne pourraient être traités dans le cadre de la programmation trimestrielle des veilles, prévue en partie ferme (3 études de veille par trimestre).

3.2.2 Éléments remis par l'administration

L'administration remet au titulaire :

- Les éléments de cadrage, ainsi que la liste des personnes à contacter pour la réalisation de l'étude ;
- Tout élément permettant au titulaire de contextualiser l'étude de veille, comme les normes, les standards et les contraintes d'architecture générales.

3.2.3 Livrables attendus

Sur la base des éléments de cadrage remis par l'administration, une réunion est organisée avec les correspondants de l'administration et le titulaire afin d'affiner le besoin de l'administration. Un compte rendu de cette réunion est livré à l'administration dans les 5 JO qui suivent.

Les livrables constituant l'étude de veille elle-même sont décrits au chapitre 2.3.1 pour les veilles stratégiques et au chapitre 2.3.2 pour les veilles techniques. Le rapport de veille est livré 5 JO avant la restitution orale planifiée au préalable avec l'administration, lors de la commande.

	Étude de veille stratégique	Étude de veille technique
Codification	ETVS	ETVT
Délai maximum de réalisation	20 jours ouvrés	15 jours ouvrés

3.3 Étude d'implantation

3.3.1 Objectif

Il s'agit d'étudier les conditions opérationnelles d'implantation d'un logiciel libre, avec ou sans changement d'infrastructure matérielle, et d'en mesurer les impacts. Cette prestation peut faire suite à une veille stratégique ou technique, démontrant l'intérêt d'une telle implantation. Le logiciel libre objet de cette étude n'appartient pas nécessairement au périmètre du support.

3.3.2 Éléments remis par l'administration

L'administration remet au titulaire :

- l'expression des besoins : contexte, exigences fonctionnelles, exigences en termes de reprise de données, exigences en termes de performances, de qualité de service et de sécurité ;
- les normes, les standards et les contraintes d'architecture générales.

3.3.3 Livrables attendus

Le titulaire fournit une étude, éventuellement une Preuve opérationnelle de Concept (POC), mais toute mise en œuvre réelle est exclue à ce stade. Celle-ci définit la démarche à mettre en œuvre pour garantir le succès de l'implantation du logiciel.

L'étude doit établir l'adéquation du logiciel libre à l'ensemble des exigences de l'administration. Elle doit indiquer les éventuelles difficultés de fonctionnement avec les socles matériels et logiciels cibles. S'il y a lieu, elle doit aussi mesurer l'impact de l'implantation sur des logiciels tiers et proposer, en cas de difficultés, des moyens de contournement ou d'éventuels travaux adaptatifs sur le logiciel libre à implanter ; une estimation de la charge doit alors être fournie. L'étude doit proposer une démarche de déploiement en accord avec le cycle de vie du logiciel de l'administration. Ainsi, le titulaire doit explicitement traiter :

- la nature des tests à réaliser pour garantir la robustesse opérationnelle (disponibilité de l'application, performances, réactivité aux pics de charges, administration et sécurité) ;
- les conditions d'initialisation sur le(s) site(s) pilote(s) ;
- les conditions de généralisation.

L'étude doit impérativement privilégier les solutions limitant le plus possible l'empreinte sur le système d'information de l'administration. L'étude d'implantation du logiciel doit rechercher les moyens de limiter les indisponibilités lors de la mise en œuvre. Le titulaire doit en outre s'assurer de la pérennité (portabilité maximale, respect des normes et standards ouverts spécifiques au domaine fonctionnel) et présenter les avantages et inconvénients des différents scénarios de migration afin de permettre à l'administration de se prononcer au vu de données pertinentes.

L'étude doit tenir compte des contraintes de l'existant et les prendre en compte dans les évaluations des charges d'insertion dans le système d'information.

Les délais de réalisation de l'étude sont calculés en fonction de la complexité de l'architecture logique dans laquelle s'insère le logiciel :

- architecture simple : aucune contrainte liée à l'existant (par exemple, absence de reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration standard ;
- architecture moyenne : contraintes de reprise de l'existant (par exemple, reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration standards ;
- architecture complexe : contraintes de reprise de l'existant (par exemple, reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration non standards (étude des paramètres adéquats).

	Architecture simple	Architecture moyenne	Architecture complexe
Codification	E11	E12	E13
Délai maximum de réalisation	5 jours ouvrés	30 jours ouvrés	60 jours ouvrés

3.4 Assistance à la mise en œuvre

3.4.1 Objectif

La prestation consiste en l'insertion réelle d'un logiciel libre dans le système d'information de l'administration, le plus souvent à la suite d'une étude d'implantation. Cette prestation comprend la mise en œuvre du paramétrage et de la configuration requise et les tests permettant de vérifier la satisfaction des exigences définies par l'administration, sous réserve que ces dernières soient compatibles avec les spécifications du logiciel libre.

3.4.2 Éléments remis par l'administration

L'administration remet au titulaire :

- l'expression des besoins : contexte, exigences fonctionnelles, exigences en termes de reprise de données, exigences en termes de performances, de qualité de service et de sécurité ;
- les normes, les standards et les contraintes générales d'architecture.

Elle met également à disposition du titulaire les moyens matériels et logiciels nécessaires à la vérification des exigences, hors postes de travail des intervenants, sous réserve que les demandes du titulaire en la matière n'excèdent pas le cadre de la prestation (par exemple, si une tenue à la charge de 50 sessions simultanées doit être constatée, une demande visant à tester une résistance plusieurs

fois supérieure ne sera pas prise en compte).

3.4.3 Livrables attendus

Le titulaire fournit un dossier contenant :

- les éléments relatifs au paramétrage et à la configuration du logiciel ;
- le rapport de tests, comprenant l'ensemble des données nécessaires à l'appréciation du respect des exigences ;
- les propositions d'optimisation lorsque certaines exigences ne peuvent être satisfaites en l'état.

Les délais de réalisation sont calculés en fonction de la complexité de l'architecture logique dans laquelle s'insère le logiciel :

- architecture simple : aucune contrainte liée à l'existant (par exemple, absence de reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration standard ;
- architecture moyenne : contraintes de reprise de l'existant (par exemple, reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration standards ;
- architecture complexe : contraintes de reprise de l'existant (par exemple, reprise de données métiers ou techniques) et paramétrage et configuration non standards (étude des paramètres adéquats).

	Architecture simple	Architecture moyenne	Architecture complexe
Codification	AMO1	AMO2	AMO3
Délai maximum de réalisation	5 jours ouvrés	30 jours ouvrés	60 jours ouvrés

3.5 Étude d'opportunité

3.5.1 Objectif

L'étude d'opportunité est un préalable possible à des travaux de maintenance évolutive (cf. §3.6). En effet pour pérenniser les évolutions fonctionnelles souhaitées par l'administration, il est nécessaire qu'elles soient reversées à la communauté et intégrées dans les versions futures. Pour cela il faut, en préalable au développement, investiguer auprès de la communauté du logiciel libre les opportunités et les conditions de succès d'un reversement des fonctionnalités envisagées. C'est l'objet de l'étude d'opportunité.

3.5.2 Éléments remis par l'administration

L'administration fournit les éléments d'information suivants :

- l'expression des besoins, avec le dossier des spécifications générales et détaillées ;

- les exigences de robustesse et de performances ;

3.5.3 Livrables attendus

Le livrable attendu est un rapport constitué en trois parties :


- La première partie analyse les positions préalables de la communauté relativement aux évolutions fonctionnelles attendues par l'administration.
- La deuxième partie recueille les échanges menés par le titulaire avec la communauté pour présenter les évolutions fonctionnelles projetées.
- La troisième partie rassemble les diverses obligations spécifiques posées par la communauté pour assurer une reprise des travaux de développement.
- La conclusion du rapport d'opportunité propose une synthèse des arguments en faveur et en défaveur d'une reprise des évolutions fonctionnelles attendues par l'administration dans la souche communautaire.

Les délais de réalisation de l'étude sont calculés en fonction de la nature des modules à créer ou à modifier :

- créations ou modifications de modules simples : il s'agit de petites évolutions qui ne créent pas de fonctionnalités nouvelles ou majeures et qui ne touchent pas le cœur du logiciel dans sa version communautaire ;
- créations ou modifications de modules complexes : il s'agit d'évolutions qui créent des fonctionnalités majeures et qui ne touchent pas le cœur du logiciel communautaire ;
- créations ou modifications de modules touchant le cœur du logiciel : il s'agit d'évolutions qui impactent le cœur du logiciel ou son architecture.

	Étude d'opportunité pour la création ou la modification de modules simples	Étude d'opportunité pour la création ou la modification de modules complexes	Étude d'opportunité pour la création ou la modification de modules au cœur du logiciel
Codification	EOP1	EOP2	EOP3
Délai maximum de réalisation	3 jours ouvrés	10 jours ouvrés	15 jours ouvrés

les conclusions de l'étude d'opportunité engagent la responsabilité du titulaire quant à la reprise des

	Support à l'usage des Logiciels Libres	CCTP
		Page 21 sur 25

évolutions dans une version communautaire en cas de commande subséquente d'une prestation pour réaliser les évolutions cf. 3.6)

3.6 Maintenance évolutive

3.6.1 Objectif

La prestation consiste en des travaux de maintenance évolutive sur des logiciels du périmètre du support. Ces travaux doivent permettre d'améliorer les performances ou la couverture fonctionnelle du logiciel. Les développements applicatifs (fonctions métier) ou spécifiques sont exclus du présent marché.

Une prestation de maintenance évolutive intervient normalement après qu'une étude d'opportunité (cf. §3.5) ait validé l'intérêt pour la communauté de reprendre les évolutions attendues par l'administration afin que celle-ci soit pérennisée et disponible dans les futures versions du logiciel.

3.6.2 Éléments remis par l'administration

L'administration fournit les éléments d'information suivants :

- l'expression des besoins, avec le dossier des spécifications générales et détaillées ;
- les exigences de robustesse et de performances ;
- Les conclusions de l'étude d'opportunité réalisée au préalable par le titulaire du marché ou directement par l'administration si elle dispose de l'expertise ;
- les moyens matériels et logiciels, hors postes de travail des intervenants, nécessaires à la vérification des exigences, sous réserve que les demandes du titulaire en la matière n'excèdent pas le cadre de la prestation (par exemple, si une tenue à la charge de 50 sessions simultanées doit être constatée, une demande visant à tester une résistance plusieurs fois supérieure ne sera pas prise en compte).

3.6.3 Livrables attendus

Les livrables sont les suivants :

- le paquet logiciel binaire pour l'environnement d'exécution ;
- l'ensemble des fichiers sources incluant les codes sources de la nouvelle couverture fonctionnelle ;
- les éléments relatifs au paramétrage et à la configuration de la nouvelle couverture fonctionnelle ;
- le rapport de tests, comprenant l'ensemble des données nécessaires à l'appréciation du respect des exigences ;
- les propositions d'optimisation lorsque certaines exigences ne peuvent être satisfaites en l'état.

Les délais de réalisation sont calculés en fonction de la nature des modules à créer ou à modifier :

- créations ou modifications de modules simples : il s'agit de petites évolutions qui ne créent pas de fonctionnalités nouvelles ou majeures et qui ne touchent pas le cœur du logiciel dans sa version

communautaire ;

- créations ou modifications de modules complexes : il s'agit d'évolutions qui créent des fonctionnalités majeures et qui ne touchent pas le cœur du logiciel communautaire ;
- créations ou modifications de modules touchant le cœur du logiciel : il s'agit d'évolutions qui impactent le cœur du logiciel ou son architecture.

	Créations ou modifications de modules simples	Créations ou modifications de modules complexes	Créations ou modifications de modules au cœur du logiciel
Codification	MAE1	MAE2	MAE3
Délai maximum de réalisation	3 jours ouvrés	10 jours ouvrés	20 jours ouvrés

Une fois les développements réalisés et validés par l'administration, le titulaire a obligation de travailler avec la communauté pour une reprise des évolutions dans les versions ultérieures. En particulier si les acteurs de la communauté du logiciel refusent d'intégrer les évolutions aux motifs qu'elles contreviennent aux règles propres à la communauté, la mise en conformité du code est à la charge du titulaire.

Lorsque la prestation de maintenance évolutive a été engagée suite aux conclusions positives de l'étude d'opportunité conduite par le titulaire, celui-ci est engagé de la façon suivante : si l'administration souhaite déployer une nouvelle version du logiciel publiée 18 mois après la livraison des évolutions et que cette version n'intègre pas les fonctions de l'administration, alors le titulaire a obligation de les porter sur cette version choisie, sans coût supplémentaire pour l'administration, dans un délai de deux mois suivants la demande.

Le suivi du reversement d'une évolution fonctionnelle implique les mêmes obligations que celle exigée pour un correctif (cf. 2.2.4)

3.7 Prestation de monitorat

3.7.1 Objectif

L'administration souhaite disposer de prestations de monitorat sur ses sites afin d'acquérir l'autonomie nécessaire à l'installation, au paramétrage, à l'exploitation, à l'administration et à l'usage de logiciels libres dans le périmètre du support.

3.7.2 Éléments remis par l'administration

L'administration fournit les informations suivantes :

- le profil des personnes devant bénéficier du monitorat et leur niveau de connaissance ;
- le nombre exact de personnes devant bénéficier du monitorat (ce nombre ne peut excéder 8 personnes par session) ;
- les objectifs du transfert de compétences ;
- le logiciel libre du périmètre sur lequel va porter le monitorat. Le poids de l'activité de monitorat est décliné suivant la complexité du logiciel (simple, moyenne ou forte) ;
- le site du transfert de compétences (et la logistique associée dans les locaux de l'administration).

3.7.3 Livrables attendus

Les livrables attendus sont les suivants :

- un bilan des compétences acquises ainsi que l'enquête de satisfaction des participants ;
- le plan détaillé et le contenu du monitorat, sous la forme d'un dossier technique, en fonction du domaine, du niveau du transfert, du profil des personnes concernées et des objectifs souhaités ;
- l'action de monitorat conformément à la demande ;
- les évaluations des personnes ayant bénéficié du monitorat et une synthèse de ces évaluations, avec des propositions éventuelles suivant les éléments recueillis lors de l'action de monitorat.

Il est précisé que l'administration met à disposition les moyens techniques nécessaires à la réalisation de l'action de monitorat, sous réserve que les demandes du titulaire n'excèdent pas les bonnes pratiques en la matière.

	Monitorat d'un logiciel Utilisation simple administration de base	Monitorat d'un logiciel Utilisation avancée administration et configuration évoluée	Monitorat d'un logiciel Utilisation avancée Administration et configuration experte
Codification	MTR1	MTR2	MTR3
Délai maximum de réalisation	4 jours évaluation besoin ; 4 jours session	6 jours évaluation besoin ; 6 jours session	12 jours évaluation besoin ; 12 jours session

3.8 Extension de support

3.8.1 Objectif

L'administration souhaite disposer d'un support hors des périodes ouvrées, décrites au chapitre 2.2.1 :

- pour des logiciels libres dans le périmètre critique du support ;
- sur des périodes de plusieurs semaines, par exemple durant la campagne de télédéclaration de

- l'impôt sur le revenu (TéLÉIR), en mai et en juin ;
- à distance au travers des moyens du support.

Cette prestation permet, en complément du support standard, le support 7j/7 et 24h/24.

3.8.2 Éléments remis par l'administration

L'administration fournit les éléments d'information suivants :

- une description du contexte applicatif et fonctionnel ;
- une description de l'environnement technique (dossier d'architecture, dossiers d'exploitation et description des plates-formes matérielles) ;
- le lieu géographique concerné et l'ouverture des droits d'accès afférents.

3.8.3 Livrables attendus

La prestation consiste en la mise à disposition d'une expertise sur les logiciels libres concernés, pendant toute la période d'extension du support. Le suivi de la prestation utilise les moyens et les procédures habituelles du support.

	Extension de support à distance pour un à quatre logiciels critiques	Extension de support à distance pour cinq à neuf logiciels critiques
Codification	EXT1	EXT2
Durée	2 semaines	2 semaines

Les livrables ci-dessous sont abondés de tous les faits et événements intervenus pendant les périodes d'intervention du support :

- la main courante actualisée quotidiennement (la mention « Rien à signaler » peut être portée pour un jour donné le cas échéant) ;
- le tableau actualisé hebdomadairement de l'état des demandes dans le cadre de l'extension du support. Le tableau hebdomadaire est remis à l'administration dans un délai maximum de 5 jours ouvrés ;
- la synthèse des actions réalisées à la fin de la prestation, avec une attention particulière pour tous les points méritant des actions complémentaires. La synthèse est remise à l'administration dans un délai maximum de 5 jours ouvrés après la fin de la prestation.

3.9 Prestation de réversibilité

3.9.1 Objectif

La prestation consiste à permettre, avant la fin du marché, la récupération par l'administration de l'ensemble des informations enregistrées dans le système d'information du titulaire concernant les prestations passées ou en cours pour le compte de l'administration.

3.9.2 Éléments remis par l'administration

L'administration fournit au titulaire les caractéristiques de l'exportation à réaliser ainsi que les formats dans lesquels l'opération doit être effectuée.

3.9.3 Livrables attendus

Le titulaire doit fournir à l'administration :

- les paquets sources des logiciels intégrant des corrections et des évolutions non encore repris dans une version communautaire ;
- la base des faits techniques collectant les interventions passées et en cours et la base des bénéficiaires avec leurs droits d'accès associés sous forme dématérialisée (format tableur).

	Réversibilité
Codification	REVSPT
Délai maximum de réalisation	10 jours ouvrés

4 ANNEXES TECHNIQUES

Les annexes techniques se composent de 5 documents, contenus dans le fichier "*15046 Annexes techniques.zip*" :

- ✓ 15046 Annexe technique 1A (périmètre logiciels).pdf
- ✓ 15046 Annexe technique 1B (environnements d'exécution).pdf
- ✓ 15046 Annexe technique 2 (activité support).pdf
- ✓ 15046 Annexe technique 3 (liste patches).pdf
- ✓ 15046 Annexe technique 4 (liste études de veille).pdf

Ces documents sont communiqués à titre indicatif, ils reflètent la situation du marché en cours d'exécution au 31/12/2015. Ils ne sont accessibles que sur demande du candidat (cf. modalités dans le règlement de la consultation, § 5.5).