



ACCORD-CADRE

**ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE
D'ŒUVRE, MAINTENANCE EN CONDITIONS OPERA-
TIONNELLES, DANS LE CADRE DU DEVELOPPE-
MENT D'UN LOGICIEL HELPDESK**

25.06.028

POUR LA DELEGATION CENTRE EST DU CNRS

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICU-
LIERES**

MARCHÉ À PROCEDURE ADAPTÉE

Article 1 - Présentation

1.1 Établissement

La délégation régionale Centre- Est représente le CNRS pour les régions du Grand Est (hors Alsace) et de la Bourgogne Franche Comté. Elle regroupe 8 services (ressources humaines, financier, communication, accompagnement aux projets de recherche, patrimoine, informatique, juridique et institutionnel, prévention et sécurité) pour environ 70 personnels. Situés à Vandoeuvre les Nancy, ces services accompagnent au quotidien nos 60 laboratoires de recherche présents sur l'ensemble de notre territoire (majoritairement présents dans les villes de Dijon, Nancy, Besançon et Reims). Un laboratoire de recherche (une Unité Mixte de recherche – UMR) est composé de chercheurs et d'ingénieurs CNRS (soit environ 1300 personnels nous concernant en centre Est) mais également des enseignants chercheurs et ingénieurs d'autres établissements (universités principalement) travaillant ensemble sur les mêmes thématiques de recherche (soit environ 4000 personnels).

1.2 Contexte

Le SSI de la délégation utilise le logiciel OsTickets pour la gestion des demandes informatiques. Celui-ci est également utilisé de façon ponctuelle pour deux équipes de quelques personnes, une au service Financier et une au service Ressources Humaines.

La délégation Centre Est veut étendre la gestion des demandes à l'ensemble de son catalogue de services. Elle souhaite donc se doter d'un logiciel moderne et complet pour la gestion des demandes. L'outil devra intégrer l'ensemble des services rendus par la délégation à ses agents et ses laboratoires. Il devra proposer une interface simple et intuitive pour les demandeurs et les gestionnaires des demandes.

L'outil devra également fournir des fonctionnalités de gestion des actifs informatiques (matériels, virtuels, périphériques) pour le SSI.

La solution **iTop** a été retenue par la délégation Centre-Est afin de disposer d'un logiciel modulaire et Open Source répondant aux principaux besoins de l'établissement au niveau helpdesk. D'autre part, l'établissement souhaite s'engager à terme dans une démarche ITIL / CMDB, en s'attachant à promouvoir l'usage de solutions libres.

Article 2- Objet de l'accord-cadre

Le présent document constitue le cahier des charges technique pour l'acquisition, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et la maintenance en conditions opérationnelles de la solution Helpdesk ITop.

Il contient la description du contexte de la mission et les exigences techniques et organisationnelles souhaitées par la délégation Centre-Est du CNRS

Pour l'ensemble des documents nous adopterons la terminologie suivante :

Terme utilisé	Définition
Utilisateur	Toute personne pouvant être amenée à utiliser l'outil, connue du SI de l'établissement
Usager	Toute personne interagissant avec les services de la Délégation

Gestionnaire	Personne connu dans le SI de l'établissement qui gère des tickets
Gestionnaire principal	Gestionnaire qui a pris en charge un ticket
Invité	Tout usager pouvant être invité par un utilisateur ou gestionnaire à suivre et participer à un ticket
File/service	Entité (service) associée à la création d'une demande au support
Catégorie	Regroupe un ensemble de files d'un même thème
Propriétaire d'un ticket	La personne qui a créé le ticket

Article 3 - Contraintes techniques

3.1 Intégration à notre SI

La solution devra s'intégrer dans le système d'information de l'établissement. L'authentification devra pouvoir se faire grâce au SSO Shibboleth du CNRS. L'application devra pouvoir interroger le Webservices du CNRS à la connexion des utilisateurs afin de récupérer les informations nécessaires à la création de leur compte, tout au moins proposer un mécanisme simple d'intégration de ces données que nous fournirons (sous forme de fichiers JSON si possible, sinon interrogation d'une base de données).

La solution devra être capable d'agréger les données de nos différents outils de gestion du parc et de l'infrastructure informatique (inventaire OCS Inventory, Outil de Supervision, etc.).

Dans l'idéal, la gestion des actifs devra être sécurisée et accessible seulement depuis notre réseau. Le prestataire devra tout de même proposer une solution acceptable en termes de sécurité pour pouvoir, à minima, lier des tickets aux actifs.

3.2 Installation sur notre infrastructure

Nous souhaitons que l'installation s'appuie de préférence sur la distribution Debian et une base de données Postgresql, si ce n'est pas possible Mariadb.

Bien que fournir un accès sur notre(nos) serveur(s) à l'équipe prestataire soit possible, nous privilégierons l'installation et le paramétrage système par nos services SI en se basant sur des recommandations et instructions fournies par le prestataire.

L'installation sous forme de conteneurs n'est pas envisageable car contraire à la politique informatique de l'établissement.

Le prestataire devra fournir dans sa réponse les préconisations techniques permettant d'assurer un fonctionnement optimal de l'outil (architecture matérielle, volumétrie des données, temps de réponse, sauvegardes, etc.).

3.3 Accessibilité numérique

La solution proposée devra être à minima en conformité avec **le niveau 1 du référentiel général d'amélioration de l'accessibilité** (RGAA) et tendre vers le niveau 2.

L'accessibilité numérique consiste à rendre les services de communication au public en ligne accessibles aux personnes handicapées, c'est-à-dire :

- **Perceptibles** : par exemple, faciliter la perception visuelle et auditive du contenu par l'utilisateur ; proposer des équivalents textuels à tout contenu non textuel ; créer un contenu qui puisse être présenté de différentes manières sans perte d'information ni de structure (par exemple avec une mise en page simplifiée) ;
- **Utilisables** : par exemple, fournir à l'utilisateur des éléments d'orientation pour naviguer, trouver le contenu ; rendre toutes les fonctionnalités accessibles au clavier ; laisser à l'utilisateur suffisamment de temps pour lire et utiliser le contenu ; ne pas concevoir de contenu susceptible de provoquer des crises d'épilepsie ;
- **Compréhensibles** : par exemple, faire en sorte que les pages fonctionnent de manière prévisible ; aider l'utilisateur à corriger les erreurs de saisie.
- **Robustes** : par exemple, optimiser la compatibilité avec les utilisations actuelles et futures, y compris avec les technologies d'assistance.

Note : L'intégralité du référentiel est disponible à cette adresse <https://www.numérique.gouv.fr/uploads/rgaa/RGAA-v4.1.pdf>

Article 4 Description des prestations et des livrables :

Phase 1 de la prestation : Assistance à maîtrise d'ouvrage :

Le titulaire accompagne la délégation régionale dans la mission d'étude et de définition des besoins. À ce titre, il intervient notamment sur les points suivants :

- le recueil et l'analyse des besoins techniques (définition des modules nécessaires et de la maintenance associée en fonction des besoins) ;
- l'élaboration et la complétude d'un tableau de fonctionnalités, sur la base de celui présenté en annexe du CCTP, afin de définir les fonctionnalités indispensables et de les hiérarchiser selon les fonctions du logiciel ;
- conseil sur la version la plus adaptée ;
- le suivi de la conformité entre les besoins exprimés et les livrables fournis ;
- en fonction des modules et des options choisis le titulaire devra conseiller sur la définition de la MCO la plus adaptée. La maintenance en conditions opérationnelles devra notamment permettre :
 - Le suivi de la performance de la solution
 - La correction des anomalies
 - Support de niveau 2 ou 3
 - L'application des mises à jour de sécurité ou correctives de iTop
 - La Supervision de l'intégrité des données (notamment la CMDB)
 - Les recommandations d'amélioration continue
- l'organisation d'ateliers avec les équipes de la délégation régionale, si nécessaire.

Livrables :

- Un tableau des fonctionnalités complété et ajusté en fonction des besoins, sur la base du tableau figurant en annexe du CCTP ;
- La définition des terminologies et des rôles associés (par exemple : usager, demandeur, gestionnaire, administrateur, etc.) ;
- Un devis établi sur la base du tableau des fonctionnalités, listant les modules et options nécessaires à leur mise en œuvre, ainsi qu'une mise à jour du tarif de la MCO associée, validée à l'issue de l'admission de la phase AMO.

Le marché subséquent 1, correspondant à la phase 2 du projet, sera établi sur la base du devis fourni en livrable à l'issue de la phase AMO.

Phase 2 de la prestation : développement, intégration, acquisition, et formation initiale de la solution :

Le titulaire conduira la conception et le paramétrage d'iTop en lien avec l'équipe SSI de la délégation régionale.

Cette phase fera l'objet d'un marché subséquent et aura pour objectif de commander le développement de l'application, sur la base des modules nécessaires pour répondre aux fonctionnalités identifiées comme indispensables et prioritaires lors de la phase AMO (cf. liste des fonctionnalités).

Cette phase fait l'objet d'un découpage par item :

Item 1 : Installation et développement :

- Installation de l'environnement de test (VM, Docker, ou autre environnement compatible)
- Personnalisation des modules d'iTop en fonction des besoins :
 - Gestion des incidents
 - Gestion des demandes
 - Gestion des changements
 - Base de connaissances
 - CMDB (inventaire matériel, logiciels, contrats, relations)
- Développement spécifique (si besoin) sous forme d'extensions iTop
- Mise en œuvre de l'authentification (LDAP/AD, SSO)
- Mise en place des rôles, droits et workflows

Item 2 : recette et mise en production

- Tests fonctionnels et validation avec les utilisateurs clés ;
- Rédaction du PV de recette ;
- Mise en production sur l'infrastructure cible ;
- Rédaction de la documentation utilisateur et technique.

Item 3 : accompagnement et transfert de compétences

- Formation des utilisateurs (agents support, DSI, administrateurs) ;

- Remise des sources, scripts d'installation, fichiers de configuration ;
- Support au démarrage (2 à 4 semaines selon les besoins).

Phase 3 (optionnelle) : Acquisition de modules complémentaires en cours d'exécution

En cours d'exécution de l'accord-cadre, si le CNRS identifie un besoin en modules ou fonctionnalités non prévus initialement dans le cadre du développement des éléments natifs de l'application, ces prestations pourront faire l'objet d'un marché subséquent.

Ce marché subséquent sera initié par une demande de devis émise par le CNRS auprès du titulaire. Le devis devra détailler les prestations proposées, les délais d'exécution, ainsi que les coûts associés, sur la base des éléments techniques et fonctionnels communiqués par le CNRS.

La commande des prestations ne pourra intervenir qu'après validation écrite du devis par le CNRS, selon les modalités prévues dans le présent accord-cadre.

Article 5 - Éléments attendus dans la réponse du soumissionnaire

Le soumissionnaire devra fournir une solution complète basée sur **iTop** et compatible à terme avec la méthodologie ITIL (CMDB).

Le produit devra pouvoir s'interfacer avec notre environnement de travail et plus spécifiquement notre serveur d'authentification SSO Shibboleth et service de messagerie (Exchange et Zimbra).

Le soumissionnaire devra fournir une réponse comprenant les éléments suivants :

- Compléter le bordereau des prix ;
- Fournir un planning prévisionnel des différentes étapes allant de la phase étude des besoins jusqu'à la mise en production et la formation indiquant la durée estimée pour chacune d'entre elle ;
- Les moyens humains affectés à la prestation ;

La qualité des réponses fournies servira à évaluer la valeur technique du dossier.

5.1 Modalité d'exécution de la prestation :

Le CNRS s'engage à commander les éléments suivants dans le cadre du « marché subséquent 1 » :

- La licence d'utilisation d'iTop ;
- Trois années de maintenance annuelle de la solution (préciser le niveau de service et le coût pour les trois années, puis pour des années en sus (volet 3 du BP) ;
- La mise en place des fonctionnalités retenues à l'issue de la phase d'AMO, réalisée en lien avec le titulaire, sur la base des prix unitaires des modules indiqués au volet 2 du BP comprenant le développement, et le paramétrage ;
- Les prestations de formation des administrateurs, qui sont au nombre de 2.

5.2 Tableau de fonctionnalités

Les fonctionnalités minimales attendues sont décrites en annexe (Liste des fonctionnalités). Ce document servira de base à une co-construction avec le titulaire, dans le cadre de la phase d'AMO.

5.3 Planning de déploiement et suivi

Le soumissionnaire devra présenter un planning prévisionnel allant de la phase de développement interne à la mise en production finale incluant l'accompagnement nécessaire lors des différentes phases du projet. **L'objectif est la mise en production d'iTop fin octobre 2025.**

Comités de suivi :

Comité technique (CT) : composé du chef de projet (développeur interne), du responsable du SI et d'un représentant du titulaire.

Son rôle est de s'assurer de la cohérence technique des solutions proposées avec les besoins et les impératifs techniques du CNRS. Le CT est l'interlocuteur direct du titulaire et pilote le projet en collaboration avec lui.

Comité de pilotage (COPIL) : constitué des membres du comité technique et d'un représentant de la direction du CNRS.

Il valide les décisions techniques et budgétaires.

Comité des usagers (CU) : panel représentatif des futurs utilisateurs (chercheurs, ingénieurs, techniciens, responsables administratifs).

Le représentant de la direction et le chef de projet seront également sollicités pour participer aux réunions du CU.

Ce comité a pour objectif de s'assurer de l'adéquation de la solution proposée, tant sur le plan ergonomique que fonctionnel, avec les attentes des utilisateurs finaux.

Article 6 - Points de vigilance : Développements spécifiques

Si des développements spécifiques devaient être menés, la délégation exigera qu'ils soient reversés à la communauté pour faire vivre et évoluer le projet communautaire iTop. Si le développement est suffisamment générique, il faudrait que cette fonctionnalité soit proposée à l'intégration dans le projet iTop.

Dans tous les cas, le prestataire garantira le support, au minima pendant toute la durée du marché, de tout développement complémentaire, ainsi que la compatibilité lors des montées en version.