

Annexe n°3

Projet d'amélioration du Service Informatique

- **Supervision des réseaux,**
- **Gestion du parc informatique avec Télé déploiement logiciels**
- **Prise de main à distance**

APPRIEU
BEAUCROISSANT
BIZONNES
BURCIN
CHABONS
COLOMBE
EYDOCHE
FLACHÈRES
IZEAUX
LE GRAND-LEMPIS
OYEU
RÉNAGE
SAINT-DIDIER-
DE-BIZONNES

CONTEXTE.....	3
1.RECOMMANDATIONS ISSUES DE L'AUDIT.....	3
1.1.Les investissements.....	3
1.2. Le déploiement.....	3
1.3.L'exploitation.....	3
1.4.Pour une meilleure évolution.....	3
2.DEFINITION DES BESOINS.....	4
2.1.La supervision.....	4
2.2.La gestion du parc informatique :.....	4
2.3.La prise de main à distance.....	4
3.DEScriptif DETAILLE DES PROJETS.....	5
3.1.La supervision :.....	5
a)Généralités.....	5
b)Que superviser ?.....	5
c)Comment superviser ?.....	6
3.2.La gestion du parc informatique.....	6
a)Généralités.....	6
b)Le Helpdesk *.....	7
c)Télé déploiement.....	8
4.PRISE DE MAIN A DISTANCE.....	8
5.DEScriptif DE LA DEMANDE.....	9
a)Le marché.....	9
b)L'exécution du marché et le déploiement.....	10

CONTEXTE

Dans le but d'améliorer et de rendre meilleur la réactivité de maintenance pour les communes, il est nécessaire d'améliorer le service informatique en se dotant de moyens techniques innovants.

Un audit a été effectué par la société Com6 qui a permis de voir les grandes lacunes du service (voir annexe).

I. RECOMMANDATIONS ISSUES DE L'AUDIT

1.1. Les investissements

- Harmoniser et planifier un renouvellement régulier de l'infrastructure (comme fait à la CCBE en interne tous les quatre ans).

1.2. Le déploiement

- Optimiser la chaîne logistique en sous-traitant les tâches à faible valeur ajoutée (externaliser l'installation du matériel et logiciel ainsi que la maintenance).

1.3. L'exploitation

- Développer les compétences du personnel selon un projet de formation adapté (gestion de parc, supervision, inventaire, administration des serveurs).

1.4. Pour une meilleure évolution

- Optimiser les ressources dans la logique de consolidation de nos équipements.
27% des coûts sont constitués par des coûts indirects qui ne sont pas intégrés dans le budget informatique : perte de productivité, indisponibilité du service informatique de la CCBE, sous utilisation des compétence informatiques etc

Le service informatique a donc décidé de proposer à la commission « mutualisation des moyens et services » ce type de projet.

2. DEFINITION DES BESOINS

2.1. La supervision

La supervision est la "surveillance du bon fonctionnement d'un système ou d'une activité".

Elle permet de surveiller, rapporter et alerter les fonctionnements normaux et anormaux des systèmes informatiques.

Elle répond aux préoccupations suivantes :

- Technique : surveillance du réseau, de l'infrastructure et des machines,
- Applicative : surveillance des applications et des processus métiers,
- Contrat de service : surveillance respect des indicateurs,
- Métier : surveillance des processus métiers de l'entreprise.

On ajoutera les actions réflexes à cette surveillance du système. Ce sont les réactions automatisées en fonctions d'alertes définies.

En cas de dysfonctionnement, le système de supervision permet d'envoyer des messages sur la console de supervision, ou bien d'envoyer un courriel au service informatique de la communauté de communes de Bièvre Est. Au cas où le dysfonctionnement se produit en dehors des heures de bureau, et en l'absence de système approprié, l'alerte n'est pas reçue par administrateur, et les utilisateurs ne sont pas prévenus du dysfonctionnement.

C'est pourquoi il peut être utile de compléter le superviseur par un logiciel de gestion des alertes, qui envoie automatiquement un courriel, un SMS, ou un appel téléphonique à un opérateur sous astreinte ou à un sous-traitant.

2.2. La gestion du parc informatique :

L'informatisation de la gestion du parc informatique devient une obligation, pour un service optimum. A ce jour, elle est sous forme papier et quasi inexistante dans les communes.

En effet plusieurs axes peuvent être exploités par le biais d'une gestion de parc efficace :

- Gestion et suivi des ressources informatiques
- Gestion et suivi des licences
- Gestion et suivi des consommables
- Base de connaissances
- Gestion des réservations de matériels de prêt
- Le Helpdesk
- Inventaire automatisé
- Télé déploiement

2.3. La prise de main à distance

La méthode permet, depuis un PC du service informatique de la communauté de communes de Bièvre Est, de prendre le contrôle d'un autre ordinateur distant (dans une autre commune) en visualisant l'écran de celui-ci et en manipulant les fonctions correspondantes au clavier et à la souris. Cette assistance peut être effectuée sur des ordinateurs et des serveurs avec certains logiciels.

Cette méthode permet de palier aux problèmes de trajet (qui peut être de 30 mn aller-retour selon les communes), de temps de réactivité et d'intervention du service informatique.

3. DESCRIPTIF DETAILLE DES PROJETS

3.1. La supervision :

a) Généralités

Détails du système :

- Une gestion multi-plateforme
- La langue française
- Une recherche critères multiple et export PDF, CSV
- L' Interface WEB
- Une interface multi-utilisateurs intuitive et personnalisable
- Une interface évoluée pour configurer le périmètre à superviser
- Des aides à la configuration
- Une gestion de tous les fichiers de configuration
- Des représentations graphiques élaborées et personnalisables
- Une gestion des accès très fine basée sur une Liste de Contrôle d'Accès, comprenant les ressources comme les pages de l'interface
- Un système de modules qui permet l'inclusion d'autres applications
- Un compte-rendu complet sur les incidents
- Un système de calcul de la qualité de service en temps réel avec alerte en cas de diminution de la qualité de service
- Une carte pour une vision simplifiée de l'état du système d'information

b) Que superviser ?

Les serveurs de la CCBE et les PC sensibles du parc *:

*à définir

- Hard : températures, alimentation électrique, ventilateurs, carte RAID
- Système : charge CPU, utilisation mémoire, occupation des Disques, intégrité du système, logs, . . .
- Réseau : nombre de paquets, d'erreurs ou de collisions. . .
- Pour chaque service : port accessible, réponse correcte au protocole, temps de réaction

Les équipement réseaux:

- État de chaque interface : câble, vitesse, VLAN. . .
- Nombre de paquets, d'erreurs ou de collisions

Les périphériques :

- Imprimantes : nombre de pages imprimées, état de consommables
- Onduleurs
- Sondes températures

c) Comment superviser ?

Il faut un système de supervision adapté aux besoins :

- Qui donne une vue synthétique du système d'information ;
- Qui signale tous les problèmes ;
- Mais qui ne submerge pas l'administrateur d'informations désorganisées et dispersées.

Un système de supervision efficace et basé sur une console centrale qui aura les fonctions suivantes :

- Interroger un agent installé sur chaque équipement,
- Interroger chaque service ou équipement directement,
- Recevoir les alertes émises par les équipements,
- Notifier les administrateurs,
- Agir pour remettre en service ou protéger un équipement,
- Archiver les données récoltées,
- Produire des rapports statistiques ou graphiques,
- Permettre de visualiser l'état du système d'information,
- Être en langue française

3.2. La gestion du parc informatique

a) Généralités

Détails du système :

- L'inventaire des ordinateurs, périphériques, réseaux, imprimantes et consommables associés. avec renvoi automatique des informations du matériel.
- La gestion des licences (acquises, à acquérir, sites, OEM...) et des dates d'expiration.
- L'affectation du matériel par zone géographique (communes, salle, étage...), par groupes d'utilisateurs et par utilisateurs.
- La gestion des informations commerciales et financières (achat, garantie et extension, amortissement).
- La gestion des états de matériel.
- La gestion des entreprises, contrats, documents liés aux éléments d'inventaires...
- La réservation de matériel de prêt.
- Être en langue française.
- Avoir une multiplateforme, multi-OS.

b) Le Helpdesk *

*Structure d'aide aux utilisateurs informatiques

Détails du système :

- La gestion des demandes d'intervention pour tous les types de matériel de l'inventaire.
- La gestion du planning et synchronisation vers le planning egroupeware de l'administrateur.

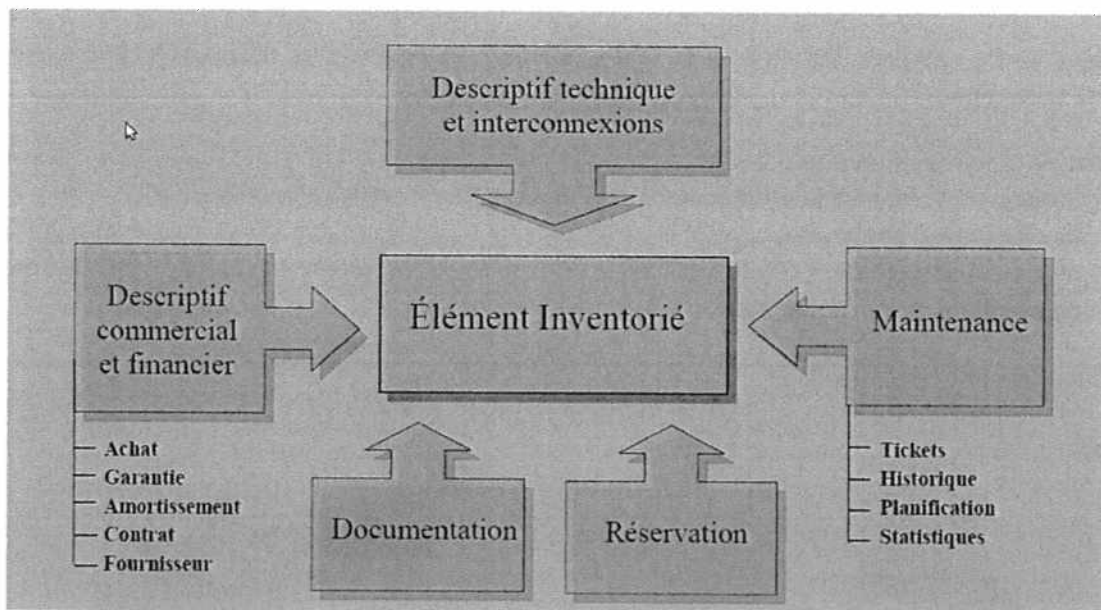
- L'interface pour permettre à l'utilisateur final de déposer une demande d'intervention.
- La gestion d'un système de base de connaissances hiérarchique (FAQ, gestion d'une FAQ publique.
- La génération de rapports sur le matériel, de rapports réseau, de rapports sur les interventions
- Être en langue française
- L'interface web
- La multiplateforme , multi-OS

Pour l'utilisateur final .

- L'interface simple pour ouverture de tickets
- Le suivi du traitement du ticket par mail
- La consultation des tickets (en cours, fermés)

Pour le technicien .

- Le suivi et la gestion des tickets (priorités, catégories..)
- Le suivi par mail des tickets
- La gestion des temps d'intervention par ticket
- L'historique des tickets
- La planification des interventions
- Les statistiques (techniciens, utilisateurs, matériel, catégories, priorités...)



c) Télé déploiement

- Le déploiement de système d'exploitation dans un parc hétérogène avec création d'images système pour chaque OS/poste
- Le stockage des images
- Le déploiement des systèmes Linux (type FAI)
- Le déploiement des systèmes Windows (type OPSI)

- Le déploiement de logiciels
- La gestion de ces déploiements
- La gestion des applications par utilisateurs ou groupes utilisateurs
- Le démarrage PXE des stations
- La gestion des mises à jour (Windows Update et gestion des paquets Linux)
- L'interface web

4. PRISE DE MAIN A DISTANCE

Détails du système :

- Un protocole pour des connexions graphiques distantes permettant des connexions sur des liens à faible bande passante ou à forte latence
- La sécuriser par SSH
- Proxyifier des connexions VNC et RDP
- L'installation multiplateforme
- L'impression locale et le partage de fichiers
- L'utilisation d'un cache
- La compression des images (avec ou sans perte)
- L'adaptation des méthodes de compression en fonction de la bande passante
- La réduction du nombre d'aller/retour de messages (requête/réponse)
- Fournir des clients binaires mais gratuits pour Windows, Linux et Mac Os

Une interface web devra être développée :

Elle devra être composée de liens graphiques ouvrant les connexions automatiquement vers le matériel à dépanner.

Elle possédera plusieurs niveaux:

- niveau 1 : la communauté de communes (une carte du territoire sera fournie)
- niveau 2 : les communes
- niveau 3 : le siège de la CCBE, mairies, écoles, syndicat intercommunaux bibliothèques etc....
- niveau 4 : matériel connecté

Les icônes devront être identifiées.

exemple:



Cette interface devra être évolutive facilement par un autre prestataire

5. DESCRIPTIF DE LA DEMANDE

Marché et déploiement de la solution

La solution proposée pourra être composée de plusieurs logiciels différents mais en interaction.

a) Le marché

Le marché sera : un marché public de services à procédure adaptée.

- Une présentation des produits devra être faite avant le choix définitif du prestataire.
- Le bordereau des prix sera unitaire.
- Le dialogue entre le pouvoir adjudicateur et le prestataire se fera lors des phases de mise en concurrence de développement et de déploiement des solutions.
- Le sommaire des formations devra être délivré.

Le marché sera fractionné en 2 phases :

- le déploiement des solutions
- la maintenance et le suivi du système
 - Période de garantie 1 an

la phase 2 fera l'objet d'un marché à bon de commande sur 4 ans détaillé dans le CCTP avec :

- Période de maintenance évolutive
- Période de maintenance et maintenance réglementaire et assistance sur site prix unitaire à l'année

Critères de jugement des candidatures :

- Compétences techniques 50%
- Moyens techniques et humain 20%
- Références qualitatives et quantitative pour des prestations équivalentes 30%

Critères de jugement des offres :

- Valeurs techniques 30%
- Valeur sur la présentation et l'ergonomie 20%
- Délai d'exécution 20%
- Prix 30%

Modalités de règlement :

30% après vérification d'aptitude des solutions livrées et installées
40% à la fin des prestations d'accompagnement et de formations
30% à l'admission des solutions

Les solutions techniques proposées par le soumissionnaire devront s'appuyer sur les standards ouverts au sens de l'article 4 de la loi 2004-575 du 21 juin 2004, afin de garantir l'interopérabilité effective entre les systèmes actuels et à venir.

b) L'exécution du marché et le déploiement

Les candidats appelés à remettre une offre à la communauté de communes devront présenter leur solution ainsi qu'un modèle d'interface graphique pour la prise de main à distance. Dans le dialogue compétitif, les prestataires devront évaluer les besoins matériels et techniques présents et futurs, pour pouvoir mettre en place les solutions dans les meilleurs conditions et faire des propositions sur l'acquisition de matériel, d'abonnement ADSL etc.... suivant l'état des lieux prévu au cahier des charges. Ils devront proposer un rétro-planning de l'exécution pour que la solution soit déployée (date à définir).

Le choix d'un prestataire fait, la suite du déploiement pourra se poursuivre.

Le déploiement des solutions devra se faire en étroite collaboration et en transfert de compétences avec les services informatiques de la communauté de communes de Bièvre Est.

Une identification par code barre de tout le matériel géré par le service informatique, devra être mis en place(achat de matériel à préconiser).

Des modules de formations complètes de chaque solution seront mis en place par le prestataire avec support de cours au format papier et en langue française.

Dès la fin des formations le pouvoir adjudicateur pourra alors déclencher la phase d'admission des solutions.

La période de garantie d'un an démarrera alors ainsi que les 4 ans de maintenance évolutive, de maintenance et maintenance réglementaire et assistance.