

Infrastructure Informatique : Serveurs et Sauvegarde 2020

Cahier des Clauses Techniques Particulières

MARCHE DE FOURNITURES ET SERVICES

PROCEDURE ADAPTEE

suivant articles L 2123-1, R 2123-1 du Code de la Commande Publique
constitué de l'Ordonnance n° 2018-1074 du 26 /11/ 2018 et du décret n°2018-1075 du
3/12/2018

Maître d'Ouvrage

MAIRIE DE MAROMME

Place Jean Jaurès - 76150 MAROMME

Tél : 02.32.82.22.00 - Fax : 02.32.82.22.28

Table des matières

1. OBJET DE LA CONSULTATION	4
1.1. Description de la consultation	4
1.2. Objectifs du projet	4
2. DESCRIPTION DE L'EXISTANT	4
2.1. Description de l'architecture informatique	4
2.2. Infrastructure matérielle et système.....	5
2.2.1. <i>Système de fichiers</i>	5
2.2.2. <i>Système de sauvegarde</i>	5
2.3. Inventaire du parc serveurs.....	6
2.4. Locaux informatiques et baies informatiques	6
3. DESCRIPTION DES BESOINS	6
3.1. Architecture globale	6
3.2. Logiciel de virtualisation des serveurs.....	7
3.3. Serveurs physiques pour la virtualisation	7
3.4. Solution de stockage	7
3.5. Solution de sauvegarde et reprise d'activité (PRA).....	8
3.5.1. <i>Généralités</i>	8
3.5.2. <i>Logiciel de sauvegarde et de réplication</i>	8
3.5.3. <i>Stratégie de sauvegarde</i>	9
3.5.4. <i>Stratégie de réplication pour la reprise d'activité</i>	9
3.5.5. <i>Description du site de secours</i>	9
3.6. Migration de l'Active Directory et licences Windows	10
3.7. Informations attendues dans la réponse :	11
3.7.1. <i>Niveau de performance du stockage et de la sauvegarde</i>	11
3.7.2. <i>Tableau récapitulatif des nouveaux serveurs</i>	11
4. PRESTATIONS ATTENDUES.....	11
4.1. Démarche de migration et les livrables	11
4.2. Planning et cadencement des opérations.....	12
4.3. Prestations de mise en œuvre.....	12
4.3.1. <i>Durée du marché</i>	12
4.3.2. <i>Livraison du matériel et des licences</i>	12
4.3.3. <i>Mise en œuvre de l'infrastructure centrale</i>	12
4.3.4. <i>Solution de sauvegarde et reprise sur incident</i>	13
4.3.5. <i>Migration de l'Active Directory</i>	14
5. ORGANISATION DU PROJET	14
5.1. Equipe projet.....	14
5.2. Phases et cadencement	14
5.3. Livrables	14
5.4. Transfert de compétences/formation	15
6. ACCOMPAGNEMENT POST-PROJET	15



1. OBJET DE LA CONSULTATION

1.1. Description de la consultation

La Ville de Maromme souhaite renouveler son infrastructure de serveurs informatiques et de sauvegarde devenue obsolète et dont les contrats de supports matériels et logiciels arrivent à expiration. Elle est à la recherche d'une solution globale de virtualisation reposant sur des serveurs plus sécurisés et plus puissants permettant d'accompagner la croissance du nombre de machines virtuelles et de leur volumétrie. La sauvegarde est également au cœur de ses préoccupations, ainsi que l'amélioration de son Plan de Reprise d'Activité.

1.2. Objectifs du projet

Voici les principaux objectifs de cet appel d'offres :

- ✓ Renouvellement du matériel, avec support constructeur associé
- ✓ Renouvellement des contrats logiciels (virtualisation et systèmes)
- ✓ Facilitation de l'évolution du Système d'Information sur 5 ans (+ de VM, + de volume)
- ✓ Souplesse de déploiement des environnements serveurs
- ✓ Réduction des coûts énergétiques de la salle informatique
- ✓ Sécurisation des applications et des données hébergées
- ✓ Sécurisation de l'architecture technique
- ✓ Amélioration du niveau de continuité de service
- ✓ Centralisation de la gestion
- ✓ Amélioration de la solution de sauvegarde et de PRA
- ✓ Migration de l'Active Directory 2012 R2 vers 2019

2. DESCRIPTION DE L'EXISTANT

2.1. Description de l'architecture informatique

L'infrastructure repose sur un premier socle de virtualisation principal composé de 2 noeuds VMWare ESXi 6.0 en cluster, se partageant une baie de stockage. Ce socle est positionné en Mairie et héberge l'ensemble des serveurs de production. Le matériel est branché sur 4 onduleurs dédiés (les onduleurs ne sont pas concernés par cette consultation).

Un troisième noeud VMWare ESXi 6.0 de secours, disposant de son propre stockage local est positionné sur un site distant sur le même LAN, lui-même branché sur 1 onduleur dédié (onduleur à renouveler).

Le tout est protégé par l'outil de sauvegarde et de réplication Veeam Backup & Replication 9.5 sous support. Tous les serveurs de production de la Mairie sont répliqués vers le site de secours, pour une reprise rapide. Quant aux sauvegardes des données, celles-ci sont d'abord envoyées quotidiennement sur disque (sur un serveur dédié, avec copie vers le site de secours) et exportées sur bande LTO chaque week-end.

2.2. Infrastructure matérielle et système

2.2.1. Système de fichiers

Les données bureautiques du site central sont servies par une baie de stockage HP MSA 2040 dont la capacité totale est de 7.2TO (raid 6).

2.2.2. Système de sauvegarde

L'architecture de sauvegarde et de réplication repose sur la solution logicielle VEEAM. La Mairie de Maromme dispose de licences Backup Essentials Entreprise 6 sockets, pour 3 serveurs.

SERVEUR VEEAM :

L'application principale Veeam Backup and Replication 9.5 est installée sur une VM sous Windows 2012 R2. Elle héberge les différentes bases de données et les interfaces d'administration Veeam, se charge de l'ordonnancement des différentes tâches de sauvegarde et réplication.

SERVEUR DE BACKUP :

Le serveur de BACKUP est un serveur physique sous Windows 2012 R2, chargé d'exécuter les jobs de sauvegarde et de réplication du site de production (Mairie). Il dispose d'un stockage local de 10To, afin de contenir les données de sauvegarde quotidiennes sur disque et il est connecté à une librairie LTO6 (8 slots - SAS) pour l'export hebdomadaire des sauvegardes sur bande. Ce serveur est attaché à la baie de stockage HP MSA2040 (SAS), et le composant « Veeam Proxy » est installé.

VM DE BACKUP POUR LE PRA :

Le serveur est une VM sous Windows 2012 R2, chargé d'exécuter les jobs de sauvegarde et de réplication du site de reprise. Il dispose d'un stockage local de 10To, afin de contenir une copie des données de sauvegarde quotidiennes sur disque. Le composant « Veeam Proxy » est installé.

2.3. Inventaire du parc serveurs

Le parc serveurs est constitué de 16 machines virtuelles:

ENVIRONNEMENT		VOLUMETRIE (go)	vCPU	RAM (go)
DC	DC	40	2	4
WSUS	WSUS	400	1	8
FILE SERVER	Fichiers & Impression	250	1	4
VEEAM	Sauvegarde	150	4	16
TREND	Antivirus	60	1	4
APPLI 1	Applis Métiers	80	1	4
APPLI 2	Applis Métiers	180	2	6
BIB	Appli Bibliothèque	50	2	3
IBM 1	Messagerie	200	4	8
IBM 2	Messagerie	50	1	4
SEDIT1	FINANCES/RH	220	4	4
SEDIT2	FINANCES/RH	162	4	12
OLFEO 1	PROXY	500	4	16
OLFEO 2	PROXY	50	4	12
VC	VC	500	8	12
PASSERELLE	TEMPS	22	1	2
		2 964	44	119

2.4. Locaux informatiques et baies informatiques

Les serveurs informatiques de la Ville de Maromme sont positionnés dans une salle dédiée et climatisée. Ils sont alimentés électriquement via des onduleurs. Une baie informatique leur est dédiée. Le LAN dispose d'une connexion à Internet centralisée, assurée via un abonnement professionnel FO 100Mo.

3. DESCRIPTION DES BESOINS

3.1. Architecture globale

Afin de consolider son infrastructure et de bénéficier d'une disponibilité encore accrue, la Ville de Maromme souhaite disposer d'une architecture de serveurs et de stockage capable de supporter la virtualisation des serveurs actuels et de répondre à ses besoins croissants sur une période de 5 ans.

L'architecture devra permettre une disponibilité élevée et une sécurité maximale des données.

Le projet doit également permettre à la Ville de Maromme d'améliorer le niveau de sauvegarde des données et procurer une architecture de secours (Plan de reprise d'activité) simple et rapide à activer.

Il sera également nécessaire de procéder à la migration de l'Active Directory vers WINDOWS SERVER 2019, en fournissant tous les logiciels nécessaires (licences et CAL). De même, la candidat devra fournir les licences nécessaires pour les autres éventuelles VM sous Windows 2019 (sauvegarde, etc.). Il ajoutera à sa proposition les licences pour 4 VM supplémentaires.

3.2. Logiciel de virtualisation des serveurs

La Ville de Maromme possède une licence VmWare Essential Plus sous support jusqu'au 1^{er} juillet 2020. Les soumissionnaires proposeront un logiciel de virtualisation permettant à minima les fonctions suivantes :

- Virtualisation de serveurs Windows et Linux.
- Une interface d'administration en mode Web
- Le redémarrage de machines virtuelles en cas de panne d'un serveur hôte devra être automatique.
- Capacité de reconstruction rapide du système d'un hyperviseur.
- Console d'administration installée sur une « Appliance virtualisée » permettant un provisionnement fin du stockage

Les soumissionnaires présenteront les capacités du logiciel de virtualisation proposé, et se limiteront aux fonctions que le mode de licence sélectionné permet.

Ils proposeront un contrat de support éditeur pour la solution logicielle de virtualisation pour une durée de 5 ans.

3.3. Serveurs physiques pour la virtualisation

L'architecture proposée sera constituée de 2 serveurs physiques hyperconvergés sur lesquels seront installés les hyperviseurs. En fonctionnement normal, les serveurs virtuels pourront être répartis sur plusieurs hyperviseurs. En cas de panne sur l'un des hyperviseurs, l'autre hyperviseur disponible devra pouvoir assurer un fonctionnement normal de tous les serveurs virtuels.

Chaque serveur devra disposer des caractéristiques minimales suivantes :

- Serveur au format rack 19 Pouces
- Processeur de dernière génération Intel Xeon ou équivalent
- Mémoire vive de 256 Go minimum et évolutive.
- Redondance réseau et électrique
- Un support 24/7 de 5 ans avec intervention sur site en 4h sera proposé de base

3.4. Solution de stockage

Le stockage proposé pour accompagner la solution hyperconvergée devra être :

- Plus rapide que la solution actuelle (Baie MSA2040 SAS), améliorant le niveau général de performance et de sécurité, haute disponibilité
- Equipée de toutes les solutions de redondance (électrique, réseau, disques, etc) existantes
- D'une capacité utile de 12Tb au minimum, la volumétrie pourra être étendue par simple ajout matériel (nœud, disque ou autre)
- Avoir une seule et même interface d'administration efficace et conviviale

Un support 5/7 avec intervention sur site en J+1 sera proposé de base pour une durée de 5 ans.

Les soumissionnaires devront détailler les technologies et protocoles d'accès utilisés, la configuration initiale de la baie, ses capacités d'extension, ainsi que les niveaux de sécurité mis en place.

3.5. Solution de sauvegarde et reprise d'activité (PRA)

3.5.1. Généralités

La solution sera composée de 2 parties :

- Une solution de sauvegarde et de restauration
- Une solution de reprise d'activité (PRA)

La solution de sauvegarde devra prendre en compte les besoins suivants :

- Respecter la bonne pratique « Sauvegarde 3/2/1 » consistant à disposer de 3 jeux de sauvegarde des données, sur 2 types de supports différents, avec 1 sauvegarde externalisée dans le Cloud.
- La sauvegarde sur disques de tous les serveurs virtuels selon une stratégie présentée au chapitre 4.5.3.
- La réplication de certaines machines virtuelles identifiées sur un hyperviseur de secours permettant la reprise d'activité en moins de 15 minutes des applications décrites au chapitre 4.5.4 en cas de sinistre majeur.
- Les mécanismes de sauvegarde et de réplication devront être pilotables par le même outil afin de simplifier l'administration de l'ensemble.
- Le soumissionnaire veillera à proposer des matériels et des logiciels permettant une intégration la plus simple possible et limitant la quantité de matériel pour héberger ces différentes fonctions.

3.5.2. Logiciel de sauvegarde et de réplication

Le logiciel de sauvegarde et de réplication aura les fonctionnalités suivantes :

- Proposer deux modes de fonctionnement simultanés au moyen de plusieurs jobs différents : sauvegarde et réplication.
- Planification avancée de l'exécution automatique des travaux de sauvegarde et réplication.
- Création de « Clichés instantanés » à chaud des machines virtuelles lors du processus de sauvegarde et de réplication afin de préserver l'intégrité des systèmes impactés.
- Sauvegarde des machines virtuelles de manière compressée et dédupliquée vers l'espace disque dédié.
- Possibilité de restauration complète ou granulaire (Fichiers, Dossiers, Boîtes aux lettres) des VM sauvegardées.
- Possibilité de rechercher les éléments à restaurer depuis un catalogue global afin de ne pas avoir à parcourir tous les jeux de sauvegardes manuellement.
- Offrir des fonctionnalités de contrôle d'intégrité simples des machines virtuelles répliquées afin de faciliter les tests de reprise unitaire sans impacter la production.

3.5.3. Stratégie de sauvegarde

La stratégie de sauvegarde devra permettre de répondre aux exigences suivantes :

15 jours de rétention de données quotidienne pour l'ensemble de la volumétrie utile.

3.5.4. Stratégie de réplication pour la reprise d'activité

La solution de reprise devra permettre de répondre aux exigences suivantes :

Une reprise d'activité (RTO) dans un délai de 15 minutes pour les machines critiques suivantes :

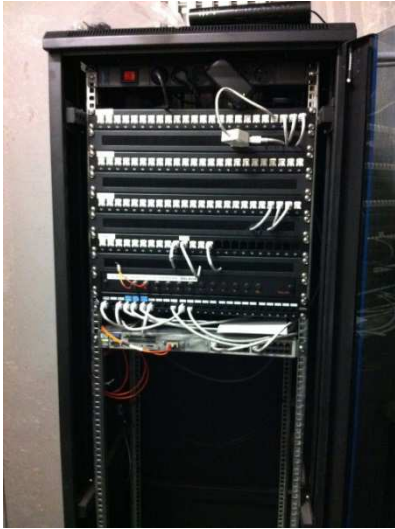
ENVIRONNEMENT		VOLUMETRIE (go)	vCPU	RAM (go)
DC	DC	40	2	4
FILE SERVER	Fichiers & Impression	250	1	4
VEEAM	Sauvegarde	150	4	16
TREND	Antivirus	60	1	4
IBM 1	Messagerie	200	4	8
SEDIT1	FINANCES+RH	220	4	4
SEDIT2	FINANCES+RH	162	4	12
OLFEO 1	PROXY	500	4	16
OLFEO 2	PROXY	50	4	12
VC	VC	500	8	12

Une reprise d'activité (RTO) dans un délai de 24h maximum pour les machines restantes

3.5.5. Description du site de secours

Le site de secours retenu par la Ville de Maromme est une salle située sur le LAN, dans un autre bâtiment. La distance entre ces deux salles est de 800 mètres environ.

Le site de secours est relié à la mairie via une liaison fibre optique privée (1go).



Le soumissionnaire prévoira la fourniture de serveurs au format tour ou rack.

3.6. Migration de l'Active Directory et licences Windows

Le soumissionnaire devra procéder à la migration de l'Active Directory Windows Server 2012 R2 vers 2019. Il assurera à cette occasion un transfert de compétences auprès du responsable informatique de la collectivité.

Il devra ainsi prévoir à la fois :

- les licences Server 2019 pour les VM qu'il installera dans le cadre du projet (AD et autres)
- les 120 CAL nécessaires à la migration de l'Active Directory
- 4 licences supplémentaires pour les futures VM du SI.

3.7. Informations attendues dans la réponse :

En plus de la description du matériel, des logiciels proposés et des propositions d'implémentation, le soumissionnaire devra s'attacher à être le plus précis possible.

3.7.1. Niveau de performance du stockage et de la sauvegarde.

Le soumissionnaire détaillera le matériel proposé, une proposition d'intégration des différents éléments et les politiques de sauvegarde qui pourront être utilisées à terme.

De même, une attention particulière doit être portée aux étapes intermédiaires de sauvegarde et de sécurisation des données.

3.7.2. Tableau récapitulatif des nouveaux serveurs

Le soumissionnaire devra fournir un tableau récapitulatif des nouveaux serveurs physiques.

Ce tableau devra comprendre, pour chaque serveur :

- ✓ Le modèle du serveur
- ✓ La puissance processeur et son type
- ✓ La quantité de mémoire et son type
- ✓ La capacité disque dur et son type
- ✓ Le type d'hyperviseur
- ✓ Le nombre et le type des machines virtualisées accueillies
- ✓ Le rôle de chaque machine virtuelle

Le soumissionnaire indiquera les évolutions possibles de la solution proposée.

De même, le soumissionnaire indiquera si des rôles particuliers sont conservés sur des serveurs physiques et décrira les matériels proposés.

4. PRESTATIONS ATTENDUES

4.1. Démarche de migration et les livrables

Le projet décrit dans ce document est un changement important de l'environnement de la Ville de Maromme. Le soumissionnaire décrira la démarche de migration globale des différents éléments en apportant des précisions sur la méthode de prise en compte des risques envisagée.

Il indiquera :

- Toutes les prestations nécessaires au bon fonctionnement de la solution proposée.

- Le paramétrage des produits et interfaces
- Le transfert de compétences
- La rédaction d'un document de résumé des paramétrages d'installation.
- La rédaction d'un document d'exploitation courante.

4.2. Planning et cadencement des opérations

Le soumissionnaire présentera les différentes phases, le planning pressenti et l'enchaînement des tâches. Ce planning proposé sera suffisamment détaillé au regard de toutes les phases du projet ainsi que de toutes les interventions des différents protagonistes.

Le soumissionnaire devra préciser l'ensemble des coûts par nature de ce marché auquel il répond.

Pour finir, le soumissionnaire devra faire fonctionner l'environnement existant dans l'environnement virtualisé le temps de la migration des nouvelles machines virtuelles.

4.3. Prestations de mise en œuvre

4.3.1. Durée du marché

Le présent projet devra être mené sur une durée de 90 jours maximum à compter de la réception par le titulaire de la commande.

Durant ce délai, le titulaire devra :

- Livrer le matériel
- Installer le matériel
- Réaliser les prestations attendues
- Fournir les livrables attendus

4.3.2. Livraison du matériel et des licences

Le soumissionnaire assurera la livraison sur site de l'ensemble du matériel nécessaire à la construction de l'architecture décrite dans sa réponse, en réponse aux exigences de ce cahier des charges. Il validera la conformité du matériel et des licences livrés.

4.3.3. Mise en œuvre de l'infrastructure centrale

La mise en œuvre de l'infrastructure centrale sera précédée des phases d'études et de mise en route nécessaires à la réalisation des tâches décrites dans ce cahier des charges. Ces phases permettront de définir de façon conjointe et avec précision les éléments suivants :

- L'architecture cible et son mode de fonctionnement.
- Les fonctionnalités et paramétrages retenus pour la mise en production.
- La répartition des tâches.

- La succession des tâches à réaliser pour garantir une continuité de service durant le projet.
- Les dates de réalisation.
- Le plan de communication à destination des utilisateurs.

Le soumissionnaire devra préciser les prérequis nécessaires à l'installation et au paramétrage des matériels du site principal afin que la Ville de Maromme en assure la disponibilité :

- Nombre de U
- Prises réseaux
- Prises électriques
- Dissipation thermique
- Puissance

Le soumissionnaire du marché installera les systèmes des hyperviseurs, paramétrera les espaces de stockage, et mettra en œuvre la solution de virtualisation. Il appliquera toutes les mises à jour disponibles à la date de mise en œuvre. Il effectuera tous les paramétrages et optimisations recommandées par les éditeurs et constructeurs.

4.3.4. Solution de sauvegarde et reprise sur incident

Le soumissionnaire devra préciser les prérequis nécessaires à l'installation et au paramétrage des matériels afin que la Ville de Maromme en assure la disponibilité :

- Nombre de U
- Prises réseaux
- Prises électriques
- Dissipation thermique
- Puissance

Le soumissionnaire installera tous les outils constructeurs et le système en appliquant les dernières mises à jour au moment de l'installation.

Le soumissionnaire préparera l'hyperviseur de secours en appliquant les dernières mises à jour au moment de l'installation. Il sera intégré à la console de management de l'environnement installé sur le site principal afin d'en faciliter l'exploitation quotidienne.

Le soumissionnaire installera le logiciel de sauvegarde et réplication de l'environnement de virtualisation en appliquant les dernières mises à jour au moment de l'installation. Il implémentera :

- la configuration de sauvegarde des machines virtuelles vers l'espace disque dédié à la sauvegarde.
- la configuration de réplication des machines virtuelles vers l'hyperviseur de secours et son espace dédié à la reprise d'activité.

4.3.5. Migration de l'Active Directory

Le soumissionnaire prévoira l'ensemble des licences et CAL (pour 120 utilisateurs) nécessaires à la Migration de l'Active Directory.

Il migrera l'Active Directory Windows Server 2012 R2 vers Windows Server 2019 (avec étude de l'existant, planification, tests et déploiement).

5. ORGANISATION DU PROJET

5.1. Equipe projet

Le soumissionnaire présentera dans sa réponse une équipe projet cohérente sur toute sa durée qui devra être composée:

- ✓ d'un chef de projet qui sera l'interlocuteur privilégié du chef de projet et de l'équipe projet de la Ville de Maromme (Une certification **ITIL V3** et/ou **PMI** sera appréciée).
- ✓ d'un ingénieur commercial
- ✓ d'un référent technique
- ✓ des ingénieurs ou intervenants techniques possédant les plus haut niveaux de certification dans les domaines proposés.

Il présentera en annexe les références des principaux acteurs pressentis de cette équipe sous forme de curriculum vitae anonymes.

Le candidat ainsi que les intervenants pressentis devront posséder les plus hautes certifications sur les matériels et logiciels proposés.

5.2. Phases et cadencement

Le soumissionnaire présentera de manière détaillée sa vision du découpage et des actions à mettre en œuvre afin de mener à bien le projet via un planning prévisionnel.

Il précisera la méthodologie employée, les moyens humains et matériels ainsi que tous les détails nécessaires pour réaliser chaque phase du projet.

5.3. Livrables

Le soumissionnaire décrira les livrables qu'il proposera pour chacune des phases du projet.

Ces livrables seront rédigés en langue française et devront permettre à la Ville de Maromme de reproduire les différentes phases du projet sans assistance du soumissionnaire.

5.4. Transfert de compétences/formation

Un transfert de compétences sur les nouveaux éléments de l'architecture devra être réalisé par le soumissionnaire.

Des références devront être apportées sur la capacité à réaliser cet échange d'information.

6. ACCOMPAGNEMENT POST-PROJET

Le prestataire devra distinguer dans son offre :

- la garantie constructeur intégrée au coût des matériels
- la maintenance des logiciels
Les contrats de garantie constructeurs et éditeurs sont à fournir complétés et enregistrés. Ils devront comprendre le numéro de téléphone de l'assistance technique.
- Un contrat d'assistance technique pour l'accompagnement post projet et le maintien en conditions opérationnelles du système.
Le soumissionnaire proposera 3 contrats dont la durée sera de 4/5/6jours.
Ce contrat fera l'objet d'une redevance annuelle (avec clause de résiliation).

Ce paragraphe a pour objet de définir les besoins de la Ville de Maromme concernant la mise en place d'un contrat de support pour l'infrastructure proposée. Il décrit la couverture technique de la prestation à fournir.

Ce contrat intégrera :

- Une provision d'interventions préventive permettant des contrôles et des tâches d'entretien de l'infrastructure mise en place, permettant des mises à jour, ...
- Une assistance téléphonique
- La possibilité de prise en main à distance.
- Une provision d'interventions curatives

Le périmètre couvert par ce lot est celui fourni et intégré par le soumissionnaire.

Une assistance est demandée 5 jours sur 7 de 9h00 à 18h00.

Le fournisseur doit décrire l'ensemble des services proposés afin de garantir une assistance sur l'ensemble des technologies présentes :

- Le fonctionnement du centre d'appel pour le support (téléphone, mail, etc...),
- La méthodologie de prise en compte de l'incident ou de la demande,
- Un volume de 5 jours d'intervention à utiliser selon les besoins de la Ville de Maromme
- L'organisation d'un comité de pilotage par an permettant de faire un point sur les actions de l'année passée (bilan des type d'incidents ou demande, des délais de résolutions, des pb,...) et des perspectives d'évolution.

Les systèmes bénéficiant d'une garantie ou assistance constructeur ou éditeur devront être gérés avec celui-ci.

Le prestataire ne maintiendra pas le matériel n'appartenant pas à la Ville de Maromme, ni le matériel personnel des utilisateurs.



Il est interdit de connecter un périphérique n'appartenant pas à la Ville de Maromme sur le réseau de celui-ci sans l'accord d'un responsable.

A

, le

Visa de l'Opérateur Economique,