

Cahier des charges infrastructure informatique v 0.1

Sommaire

1. Contexte	2
2 Situation actuelle.....	3
3. Objectifs généraux.....	4
4. Spécifications techniques	4
5. Exigences en gestion et administration.....	5
Outils de supervision et de gestion	5
Documentation et formation pour les équipes d'administration.....	5
6. Conditions de migration	5
7. Contraintes et normes.....	5
Contraintes d'espace physique, dans la baie	5
Certification écologique	5
8. Budget prévisionnel et planning.....	5
Budget (coûts d'acquisition, installation, maintenance).....	5
Planning.....	5
Annexe :.....	6

1. Contexte

La gestion de la connaissance au CBN de Bailleul repose en grande partie sur l'exploitation du système d'information DIGITALE. Il se compose de banques de données, d'interfaces homme-machines, de logiciels mais aussi et surtout d'une infrastructure matérielle. Elle se compose de serveurs, PC, tablette-PC, matériels réseau divers comme des routeurs, switch ou autre sans lesquels cette gestion ne serait pas possible.

Depuis plusieurs années, cette infrastructure se base en grande partie sur des serveurs virtuels. Ces serveurs sont générés et hébergés par deux gros serveurs physiques et une baie de disque pour assurer la gestion de l'espace de stockage. L'ensemble est situé sur le site de Bailleul. Les serveurs sont doublés pour assurer une redondance en cas de problèmes.

Cette solution a été choisie dans un souci de souplesse d'utilisation, d'économie d'échelle, d'indépendance et de réduction des déchets électroniques.

Dans le cadre d'un projet européen Feder, le CBN de Bailleul souhaite renouveler une partie de son infrastructure. Le projet concerné va solliciter de manière significative les différents composants du système d'information. Principalement avec l'augmentation importante du nombre de données dont il va falloir gérer le cycle : collecte, validation, extraction, diffusion et partager. La création de services web supplémentaire va également solliciter le système de manière plus importante.

L'infrastructure actuelle date de 2016 et nécessite d'être renouvelée pour mener efficacement ce projet et pérenniser la mise à disposition de la connaissance.

En effet, le système actuel atteint ses limites pour pouvoir améliorer les performances. De même, les technologies actuelles sur les nouveaux serveurs physiques permettront d'avoir des performances plus importantes et d'assurer une meilleure longévité au système d'information.

2 Situation actuelle

Le CBN de Bailleul utilise deux serveurs pour virtualiser une grande partie de ses serveurs en utilisant un cluster avec Hyper-V et une baie de disque de 12 To utiles.

Il y a environ 25 serveurs virtuels (VM) actifs.

Serveurs
SRV-VIRTU01 192.168.8.251 SN: 3GXFSG2 Dell Inc. PowerEdge R630 CPU: 2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2667 v4 @ 3.20GHz 576 Go RAM Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
SRV-VIRTU02 192.168.8.252 SN: 3GVMSG2 Dell Inc. PowerEdge R630 CPU: 2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2667 v4 @ 3.20GHz 576 Go RAM Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
Storage Center 220072
<i>Boîtier 1</i> Modèle: CT-SCv2020 Numéro de service: 3H6GSG2 Type 6G SAS EBOD 24 disques 560 Go 15k
<i>Boîtier 2</i> Modèle: EN-SC120 Numéro de service: JNLV1H2 Type 6G SAS EBOD 24 disques 560 Go 15k

Une baie de disque Dell ME5024 est déjà acquise mais pas encore installée.

3. Objectifs généraux

Le CBN de Bailleul souhaite conserver la marque DELL pour l'ensemble du matériel ainsi que la technologie Hyper-V.

Il s'agira pour le prestataire de

- Fournir les deux serveurs DELL et les installer physiquement dans l'armoire serveur existante du CBN de Bailleul
- Fournir les licences MS Windows Server 2022 Datacenter (16 cores) et les Users CAL pour les deux serveurs
- Installer la baie de stockage DELL ME5024, déjà acquise par le Conservatoire, dans l'armoire serveur existante du CBN de Bailleul. L'équiper des 12 disques de 1.92To SSD également déjà acquis par le Conservateur. Relier la baie à la nouvelle solution.
- Raccorder les nouveaux équipements aux deux onduleurs déjà présents (EATON 9SX6000 et APC Smart-UPS RT 5000) et utilisés par l'infrastructure en place.
- Installer et paramétrer Hyper-V et le cluster
- Aider à la migration des machines actuelles dans le nouveau cluster et assurer la transmission d'informations.

4. Spécifications techniques

Le matériel sera de la marque DELL et avec au minimum les mêmes caractéristiques et performances que l'infrastructure actuelle : Voir le paragraphe 2 pour les caractéristiques actuelles.

Pour les licences data center, le CBN de Bailleul est éligible au programme Charity de Microsoft. Le prestataire proposera donc les tarifs adaptés à ce dispositif et les dimensionnera de manière à respecter les conditions de Microsoft et les exigences de l'usage du CBN de Bailleul.

5. Exigences en gestion et administration

Outils de supervision et de gestion

Le prestataire installera, configurera les outils de supervision DELL.

Documentation et formation pour les équipes d'administration.

Le prestataire fournira un rapport d'installation et transmettra toutes les informations utiles aux bons fonctionnement et aux bonnes pratiques, en particulier de sécurité, au CBN de Bailleul.

6. Conditions de migration

Le prestataire conseillera le CBN de Bailleul pour la stratégie de migration (phases, étapes, précautions) des VM dans le nouveau cluster.

7. Contraintes et normes

Contraintes d'espace physique, dans la baie

Le prestataire informera le CBN de Bailleul de l'espace nécessaire pour installer les serveurs et la baie de disque dans une armoire serveur standard et avertira si des contraintes physiques particulières sont à prendre en compte.

Certification écologique

Le prestataire indiquera la ou les certifications écologiques présentes pour le matériel ou la prestation.

8. Budget prévisionnel et planning

Budget (coûts d'acquisition, installation, maintenance).

Le prestataire fournira un budget détaillé pour le matériel, les différentes prestations et les conditions de maintenance.

Planning

Pour des raisons d'optimisation des coûts et de contrainte du projet, l'ensemble de la prestation doit être livré, installé et facturé en janvier 2025 impérativement pas avant pas après cette date.

Le prestataire fournira un planning indicatif avec les échéances clés.

Annexe :

Architecture simplifiée de l'infrastructure informatique du CBN de Bailleul.

