

xpert Info

Réponse à l'appel d'offre
référence CasH/2020/10
de la société ProPlexi

Xpert-Info

13 Avenue Robert Schuman
51100 Reims

Tel : +33 7 60 86 60 20 | **Fax :** +33 3 26 25 95 22

Mail : contact@xpert-info.com

Web : www.xpert-info.com

TABLE DES MATIERES

NOTRE ENTREPRISE	4
01. QUI SOMMES NOUS ?.....	4
02. NOTRE EQUIPES	5
03. NOS DOMAINES D'EXPERTISES	5
04. NOS CERTIFICATIONS	6
05. NOS PARTENAIRES.....	7
VOTRE PROJET	8
01. VOS PROBLEMATIQUES	8
02. VOS BESOINS	8
03. VOS OBJECTIFS.....	8
NOS ACTIONS.....	9
01. REMPLACEMENT DE VOS EQUIPEMENTS	9
02. MISE EN PLACE DU PCI ET DU PRI	9
PLAN DE CONTINUITE INFORMATIQUE (PCI)	9
PLAN DE REPRISE INFORMATIQUE (PRI)	12
03. MISE EN PLACE D'UN PLAN DE MAINTENANCE MATERIELLE ET LOGICIELLE 13	
LA MAINTENANCE INFORMATIQUE PREVENTIVE	13
LA MAINTENANCE INFORMATIQUE CORRECTIVE	14
LA MAINTENANCE INFORMATIQUE EVOLUTIVE.....	14
04. MISE EN PLACE D'UN OUTIL DE GESTION DE PARC ET HELPDESK	16
COMPARATIF DES SOLUTIONS	16
GLPI.....	17
OCTOPUS	18
05. MISE EN PLACE D'UN OUTIL DE SUPERVISION/METROLOGIE	20
LA METROLOGIE.....	20
LA SUPERVISION.....	20
COMPARATIF DES SOLUTIONS	21
06. STRATEGIE DE GESTION DE LA FIN DE VIE DES EQUIPEMENTS	24
QUELS SONT LES EQUIPEMENTS CONCERNES ?.....	25
CONDITIONS DE COLLECTE GRATUITE	25
COMMENT FAIRE UNE DEMANDE D'ENLEVEMENT EN LIGNE ?	25
07. STRATEGIE DE SELECTION DE FOURNISSEURS ORIENTES DEVELOPPEMENT DURABLE	26
08. FORMATION.....	26
09. CONCLUSION	28

ANNEXES	29
CHARTRE GRAPHIQUE	30
LOGO :	30
POLICES :	30
COULEURS :	30
CONTRAT INFOGERANCE	31
01. DEFINITIONS	31
02. OBJET	31
03. ETENDUE DE LA PRESTATION (SLA)	32
INFOGERANCE PONCTUELLE	34
SUPERVISION	35
OPTION « MONITORING EMAIL ET SMS »	35
ESPACE DE SAUVEGARDE DISTANT	35
04. MISE EN PLACE DE L'INFOGERANCE	35
05. PARC INFORMATIQUE	36
06. INTERVENTION DE LA SOCIETE	36
07. PROTECTION DES DONNEES DU CLIENT	36
CONFIDENTIALITE	36
DONNEES A CARACTERE PERSONNEL	36
SECURITE	37
08. COMITE DE PILOTAGE	38
09. NON SOLLICITATION DE PERSONNEL	39
10. DUREE DU CONTRAT – CLAUSE RESOLUTOIRE	39
11. REVERSIBILITE	39
12. DELAI DE PAIEMENT – ESCOMPTE – RECOUVREMENT - INDEXATION	40
13. FORCE MAJEURE / EXCLUSION DE RESPONSABILITE	41
14. CESSION – TRANSMISSION	42
15. EXCLUSIVITE	42
16. CONDITIONS DE RENONCIATION AUX PRESENTES	42
17. LICENCES LOGICIELLES	42
18. DROIT APPLICABLE ET COMPETENCE	42

NOTRE ENTREPRISE

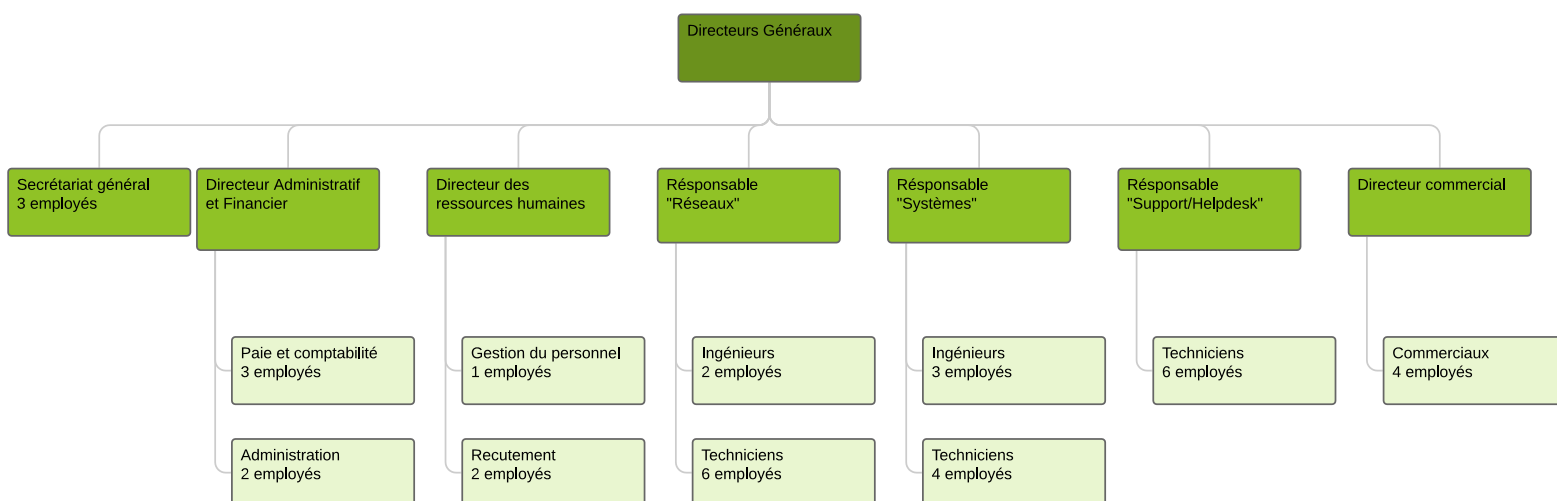
01. QUI SOMMES-NOUS ?

Créer en **2005** par Jérémy Nellama et Simon Radmhan tous deux Ingénieur en Informatique, **Xpert-Info**, exploitée sous forme de **SAS**, est une société spécialisée dans la prestation de service informatique. Notre vaste domaine d'expertise, nous permet de répondre au mieux aux besoins grandissants de nos clients. Spécialisé dans **l'audit, le conseil et la mise en place de solutions** informatiques pour les entreprises, nos quinze années d'expérience font de nous les partenaires dont vous avez besoin.

**xpert
Info**

Nos locaux, situés 13 Avenue Robert Schuman à Reims.

02. NOTRE EQUIPE



Actuellement composée de **44** personnes, notre société à taille humaine, embauche des personnels **compétents** et **passionnés** qui mentent tout en œuvre pour répondre aux besoins et problématiques de nos clients.

03. NOS DOMAINES D'EXPERTISES

Au fil des ans et grâce à notre expérience, nous avons développé un panel complet d'expertises couvrant **l'intégralité** des besoins qu'une entreprise peut rencontrer. Ceux-ci sont :

- L'étude, la réalisation et/ou la modification **d'architectures systèmes** ;
- L'étude, la réalisation et/ou la modification **d'architectures réseaux** ;
- La mise en place de plan de continuité informatique (**PCI**), de plan de reprise informatique (**PRI**) et de plan de maintenance (**PM**) ;
- **L'installation** ou le renouvellement du **parc informatique** ;
- L'intégration de solutions de **gestion de parc** (outil de gestion/inventaire de parc, outil de supervision, système de gestion des incidents...) ;
- La **formations** aux utilisateurs, aussi bien aux utilisateurs lambdas (suite bureautiques, logiciels métiers) qu'aux personnels informatique (utilisation des solutions mises en place, supervision, monitoring...) ;
- L'aide à la mise en **conformité** avec les législations sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E) et le traitement de l'ancien matériel ;
- Le **câblage** réseau complet de vos nouveaux bâtiments ou la réfection d'un ancien câblage.

04. NOS CERTIFICATIONS

Dans le but d'offrir à nos clients les **meilleures** prestations possibles, notre entreprise dispose de plusieurs **certifications**, chacune d'elles garantes de notre **spécification** et de notre **implication** pour vous fournir le meilleur des services.



ISO 9001

La certification **ISO 9001**, nous permet de nous inscrire dans une démarche de management de la qualité, elle vous donne l'assurance d'obtenir des produits et services **uniformes** et de **qualités optimales**, avec, en retour, de belles retombées commerciales.

La certification **ISO/CEI 20001** est un consensus pour une « qualité standard » de gestion des services informatiques. Cette certification induit le respect des bonnes pratiques en appliquant les exigences d'un référentiel comme ITIL pour permettre de garantir une qualité élevée des services. L'objectif de la norme **ISO/CEI 27001**, est de protéger les fonctions et informations de toute perte, vol ou altération, et les systèmes informatiques de toute intrusion et sinistre informatique. La norme précise que les exigences en matière de mesures de sécurité doivent être adéquates et proportionnées aux risques encourus et donc ne pas être ni trop laxistes ni trop sévères.



ISO 20001 ISO 27001



La certification **ITIL Foundation** fournit aux équipes informatiques une compréhension pratique de la gestion des services informatiques, des processus fondamentaux de mise à disposition de services **ITIL** et de support, ainsi que des conseils de mise en œuvre. Elle vient compléter la certification **ISO/CEI 20001**.

05. NOS PARTENAIRES



Tous nos techniciens ont au minimum une certification **Cisco Certified Network Professional (CCNP)** et nos ingénieurs disposent également de la certification **Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE)**, cela vous permet d'être assuré d'avoir en face de vous des personnes compétentes qui sauront résoudre sans mal vos problématiques réseaux.

Grâce à notre partenariat de longue date avec **HP** et **HP Enterprise**, nous sommes capables de vous fournir des équipements informatiques puissants, fiables et évolutifs. Tous les produits disposent d'une garantie de **5 ans** pièces et mains d'œuvre sur site. Nos contacts nous permettent également de négocier des tarifs intéressants aussi bien en termes de poste informatique que de serveurs ou de matériels réseau.

**Hewlett Packard
Enterprise**



Microsoft
CERTIFIED
Professional

Nos différentes certifications Microsoft nous permettent quant à elles de connaître parfaitement les différents outils et solutions proposés par Microsoft, du système d'exploitation aux serveurs de messagerie, c'est la garantie que nos techniciens seront en mesure d'identifier et de corriger rapidement les potentielles défaillances.

Partenaire historique d'**Xpert-Info**, **Ingram Micro** est notre grossiste et fournisseur de référence. C'est notamment grâce à eux que nous pouvons vous proposer des équipements et services de qualité aux meilleurs prix.



VOTRE PROJET

01. VOS PROBLEMATIQUES

Comme vous nous en avez fait part dans votre dossier d'appel d'offre et à la suite de votre audit interne, votre entreprise **ProPlexi** est actuellement confrontée à diverses problématiques résumées ci-dessous :

- L'inventaire du parc révèle une très forte hétérogénéité des équipements ;
- Il n'y a pas de plan de continuité d'activité ou de plan de continuité informatique ;
- Il n'y a pas de plan de maintenance matérielle et/ou logicielle ;
- Il n'y a pas de gestion des contrats de maintenance et/ou gestion des garanties ;
- Il n'y a aucune gestion des incidents ni suivi, pas de base de connaissance ;
- Il n'y a aucune stratégie de gestion de la fin de vie des équipements ;
- Il n'y a aucune stratégie de sélection de fournisseurs orientés développement durable.

02. VOS BESOINS

Afin de résoudre ces problématiques, vos besoins sont les suivants :

- Le remplacement de l'ensemble de vos équipements hétérogène et obsolète ;
- La mise en place d'un plan de continuité informatique (**PCI**) et un plan de reprise informatique (**PRI**) ;
- La mise en place d'un plan de maintenance matérielle et logicielle ;
- La mise en place d'un outil comprenant la gestion d'inventaire, la gestion des contrats de maintenance et des garanties, la gestion des incidents et incluant une base de connaissance ;
- La mise en place d'un outil de supervision permettant de surveiller l'état du **SI** et d'identifier les dysfonctionnements rapidement ;
- La mise en place d'une stratégie de gestion de la fin de vie des équipements ;
- La mise en place d'une stratégie de sélection de fournisseurs orientés développement durable.

03. VOS OBJECTIFS

L'ensemble de ces actions auront pour but d'atteindre les objectifs suivants :

- Rationaliser les processus et mettre en œuvre les meilleures pratiques et outils, afin de limiter au maximum les pertes d'exploitation et d'optimiser les temps d'interventions.
- Assurer une continuité de service en créant et en appliquant un **Plan de Continuité Informatique (PCI)** et un **Plan de Reprise Informatique (PRI)**.
- Améliorer le niveau de satisfaction des utilisateurs en leur fournissant un matériel récent et performant ainsi qu'un support réactif et compétent.
- S'inscrire dans une démarche de respect environnemental pour se mettre en conformité avec les réglementations.

NOS ACTIONS

01. REMPLACEMENT DE VOS EQUIPEMENTS

L'ensemble du parc étant à renouveler, nous confierons cette tâche à l'un de nos partenaires externes de confiance. C'est pourquoi nous ne détaillerons pas cette étape dans ce dossier. Vous trouverez en revanche, le détail dans le rapport fourni par celui-ci.

02. MISE EN PLACE DU PCI ET DU PRI

PLAN DE CONTINUITE INFORMATIQUE (PCI)

Dans le but d'obtenir un **SI** fiable et performant, un certain nombre d'actions sont à mener pour minimiser au maximum l'impact d'un sinistre (de quelque nature qu'il soit). En effet, l'interruption du **SI** peut avoir de fâcheuses conséquences pour votre entreprise :

- Une perte de chiffre d'affaires ;
- La dégradation de l'image de marque de l'entreprise ;
- Un impact juridique si des obligations contractuelles et/ou légales ne pouvaient être remplies ;
- Un ressenti éventuellement négatif par rapport aux collaborateurs, fournisseurs et clients.

C'est pourquoi la mise en place d'un **PCI**, et une étape importante dans la conception de votre infrastructure informatique. Il sera instauré dans le but de garantir un accès aux applications vitales au fonctionnement de l'entreprise.

Nous allons donc vous présenter les solutions de secours concernant le réseau, les serveurs, et les systèmes de stockage des données que nous mettrons en place afin de garantir cette continuité informatique.

LES SOLUTIONS MATERIELLES

L'ARCHITECTURE RESEAU

Au niveau matériel, l'architecture de votre réseau est un point fondamental à prendre en considération pour assurer une continuité de service. Celle-ci ayant récemment était refaite dans l'ensemble de vos locaux nous l'avons audité afin de vérifier si elle répondait bien aux exigences en termes de tolérance aux pannes. Nos conclusions sont les suivantes :

- Il existe bel et bien une **redondance** physique entre vos différents switches ;
- Le protocole **Spanning Tree**¹ est convenablement configuré afin d'éviter les **tempêtes de diffusion**².

¹ Le Spanning Tree Protocol (aussi appelé STP) est un protocole réseau de niveau 2 permettant de déterminer une topologie réseau sans boucle (appelée algorithme de l'arbre recouvrant) dans les LAN avec ponts.

² Le broadcast storm (tempête de diffusion) est une saturation du réseau entraînant son blocage lors de laquelle les messages (trames) transmis en diffusion donnent lieu à une réponse des hôtes sur le même domaine de diffusion.

LE STOCKAGE

Concernant le stockage, afin de préserver au maximum l'intégrité des données, nous utiliserons deux **NAS** RackStation RS1219+ de marque Synology. Ils seront respectivement installés dans la baie informatique principale et celle secondaire. Tous deux équipés de 8 disques durs Western Digital Red de **4 To**, montés en **SHR-2** (Synology Hybrid **Raid**), leur permettant ainsi d'avoir **20 To** de stockage utilisables et **8 To** réservés à la protection des données. De cette façon, le système supportera la perte de deux disques sans qu'il n'y ait d'incidence sur l'intégrité des données.



D'autre part, les données des serveurs de fichiers seront également stockées sur ces **NAS**, toujours dans le but de préserver les données.

L'ALIMENTATION

En cas de panne de courant, il existe des solutions permettant de **limiter** les risques de perte de données. Les onduleurs par exemples, permettent d'effectuer des sauvegardes d'urgence, limitant ainsi les pertes de données que pourrait engendrer de telles pannes.



Lors de notre audit, nous avons constaté que vous possédiez déjà ce type de solution. En revanche, la **programmation** de ceux-ci n'est pas effectuée correctement et ils ne génèrent actuellement pas de sauvegardes d'urgences, ni d'arrêt propre des serveurs et des machines. Nous nous chargerons donc de la programmation de ceux-ci.

LA CONNEXION

Pour préserver au mieux votre activité, la mise en place d'une connexion **FTTH** (Fibre optique) ou **ADSL** de secours nous semble indispensable. En effet, vos locaux disposent actuellement d'une offre Livebox Pro Fibre de chez Orange, redonder celle-ci avec une offre **ADSL** vous assurera de toujours disposer d'une connexion en cas de panne de votre lien principale. De cette façon bien qu'en mode dégradé, vous ne subiriez pas les conséquences d'une telle coupure.



LES SOLUTIONS LOGICIELLES

LE CONTROLEUR DE DOMAINE

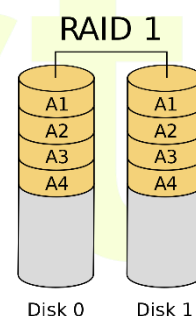
Le contrôleur de domaine étant le point **critique** de votre système d'information, nous avons donc fait le choix de le dupliquer afin d'avoir une redondance des rôles suivants :

- Authentification des utilisateurs
- Annuaire Active Directory (AD)
- Stratégie de Groupe (GPO)
- DNS (Résolution de nom de domaine)

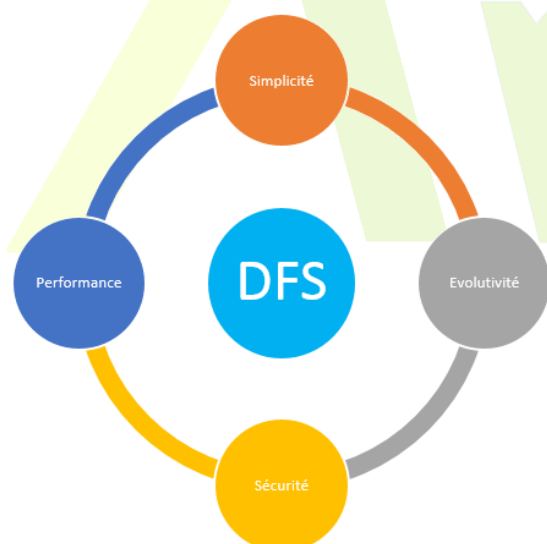
De cette façon, si le serveur principal devait tomber, le serveur répliqué prendrait automatiquement le relai, de façon totalement transparente pour votre activité et vos utilisateurs.

LE RAID

Comme expliqué ci-dessus les contrôleurs de domaine sont les points centraux de votre **SI**, nous avons donc fait le choix de leur réserver 4 disques **SSD** chacun, monter en grappe **RAID³ 1+0**. Ce type de **RAID** nous permet d'allier la sécurité et la tolérance aux pannes du **RAID 1⁴** (grâce à la duplication des disques) à la performance du **RAID 0⁵** (grâce aux partages des données des deux grappes **RAID 1**). Vous pourrez ainsi vous permettre de perdre deux des quatre **SSD** des contrôleurs de domaine, sans que cela ne vienne impacter les données.



LE DFS



Les données étant l'un des biens les plus précieux de l'entreprise, nous avons fait le choix d'installer deux serveurs de fichiers redondants. Afin que cette démarche soit transparente pour l'utilisateur, nous utiliserons pour cela la fonctionnalité Microsoft **DFS** (Distributed File system). Cette fonctionnalité nous permettra de structurer les fichiers partagés sur différents serveurs de façon logique. Mais la fonctionnalité la plus importante du **DFS** est le **DFS** (DFS Replication), qui permet de dupliquer les données d'un serveur à un autre, et ce, toujours de façon transparente pour l'utilisateur.

³ Le RAID est un ensemble de techniques de virtualisation du stockage permettant de répartir des données sur plusieurs disques durs afin d'améliorer soit les performances, soit la sécurité ou la tolérance aux pannes de l'ensemble du ou des systèmes. ([Wikipedia](#)).

⁴ Le RAID 1, consiste en l'utilisation de n disques redondants (avec $n \geq 2$) chaque disque de la grappe contenant à tout moment exactement les mêmes données. ([Wikipedia](#)).

⁵ Le RAID 0, également connu sous le nom « d'entrelacement de disques », est une configuration RAID permettant d'augmenter significativement les performances de la grappe en faisant travailler n disques durs en parallèle (avec $n \geq 2$). ([Wikipedia](#)).

Les principaux atouts du **DFS** sont les suivants :

- Fournir une arborescence logique aux données partagées depuis des emplacements différents,
- Rassembler différents partages de fichiers à un endroit unique de façon transparente,
- Assurer la redondance et la disponibilité des données grâce à la réplication.

PLAN DE REPRISE INFORMATIQUE (PRI)

Le plan de reprise informatique (**PRI**) définit le processus de restauration de vos équipements et de vos sauvegardes pour une remise en production de vos données informatiques suite à un incident majeur. Il constitue une brique essentielle du plan de reprise d'activité (**PRA**) ou plan de continuité d'activité (**PCA**). Votre **PRI** doit donc déterminer quelles sont les matériels, les données et les logiciels qui devront être restaurés et dans quelle condition. Agissant en complément du **PCI**, il intervient quand les solutions mises en place dans celui-ci ne sont pas suffisantes ou en cas d'avarie majeur dans votre **SI**. Le **PRI** s'articule autour de plusieurs pivots que nous vous détaillons ci-dessous.

LES MATERIELS DE « SPARES »

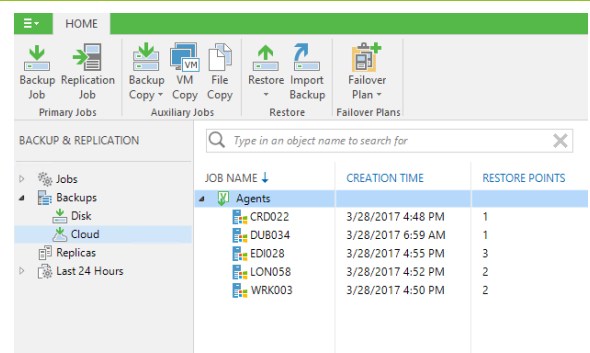
Afin d'assurer une reprise d'activité rapide en cas de défaillance matériel, nous vous préconisons de toujours avoir sur site un certain nombre pièces de remplacement, communément appelées spare. En prenant en compte la taille de votre structure vous devriez avoir au sein de vos locaux les matériels suivants :

- 2 postes utilisateur fixe préconfiguré ;
- 1 poste utilisateur portable préconfiguré ;
- 4 SSD de secours (pour les serveurs et les NAS) ;
- 2 batteries d'onduleur ;
- 1 switch pré configuré.

Nous disposerons également dans nos locaux, d'un serveur de secours identiques à ceux installés au sein de votre entreprise afin de pouvoir procéder à son remplacement immédiatement en cas de défaillance de l'un d'eux.

LES SAUVEGARDES EXTERNALISEES

Pour sécuriser d'avantage votre **SI**, nous utiliserons la solution de backup **Veeam Cloud Connect Enterprise**, vous permettant ainsi de disposer de sauvegardes externalisées de vos serveurs (vers Datacenter ou Cloud privé), vous protégeant ainsi au maximum d'un potentiel sinistre (piratage, catastrophe naturelles etc...).



JOB NAME	CREATION TIME	RESTORE POINTS
Agents		
CRD022	3/28/2017 4:48 PM	1
DU8034	3/28/2017 6:59 AM	1
ED028	3/28/2017 4:55 PM	3
LON058	3/28/2017 4:52 PM	2
WRK003	3/28/2017 4:50 PM	2

SLA DU CONTRAT D'INFOGERANCE

L'aspect le plus crucial du contrat de maintenance ou d'infogérance informatique concerne le plus souvent la définition des **engagements de service**. Cette partie, généralement appelée **SLA**, (ou **S**ervice **L**evel **A**greement), définit le niveau de qualité attendu par nous, Prestataire, pour chacun des éléments de la prestation, et engage notre responsabilité.

L'objectif du **SLA** est de :

- Formaliser vos besoins de façon à les rendre compréhensibles pour les deux parties ;
- Fournir des critères d'évaluation de la prestation ;
- Établir une relation de confiance entre nous ;
- Éliminer les attentes irréalistes.

Afin d'être efficace et vérifiable le **SLA** doit définir des indicateurs de qualité :

- En effet, ceux-ci doivent être mesurables, ce qui consiste généralement à les exprimer en pourcentage en les associant à des périodes.
- De plus, ces indicateurs doivent être régulièrement analysés et contrôlés afin d'avoir une utilité.

Il est essentiel d'avoir des **engagements de services** qui répondent aux besoins et aux attentes de votre société tout en reflétant de manière appropriée les actuelles capacités de celle-ci.

Le **SLA** s'inscrit donc de fait dans votre **PRI** en vous garantissant des délais d'interventions, ainsi qu'une prestation cadrée et mesurables.

Vous retrouverez en annexe dans notre contrat d'infogérance type, à la section Étendue de la prestation (SLA), un exemple des **engagements de services** que nous pouvons appliquer.

03. MISE EN PLACE D'UN PLAN DE MAINTENANCE MATERIELLE ET LOGICIELLE

La maintenance informatique répond à plusieurs objectifs :

- Préserver les performances des matériels et logiciels ;
- Mettre à jour le système informatique ;
- Corriger les éventuels problèmes du parc informatique.

Un plan de maintenance informatique efficace doit ainsi comporter trois volets : la maintenance préventive, la maintenance corrective, et la maintenance évolutive.

LA MAINTENANCE INFORMATIQUE PREVENTIVE

La maintenance préventive vise à éviter l'apparition de virus ou de problèmes informatiques, à sécuriser le système, et à améliorer son efficacité. Pour la mettre en œuvre, il est impératif de surveiller le parc informatique en contrôlant les anti-virus et pare-feu, de mettre à jour les logiciels, de nettoyer les ordinateurs et de connaître l'espace disponible sur les serveurs et les postes de travail.

Les opérations de maintenance préventive peuvent être effectuées à des intervalles prédéterminés.

LA MAINTENANCE INFORMATIQUE CORRECTIVE

La maintenance corrective a pour mission de remettre en état un logiciel ou un équipement afin qu'il soit capable de remplir sa fonction. Les opérations de maintenance corrective sont donc ponctuelles.

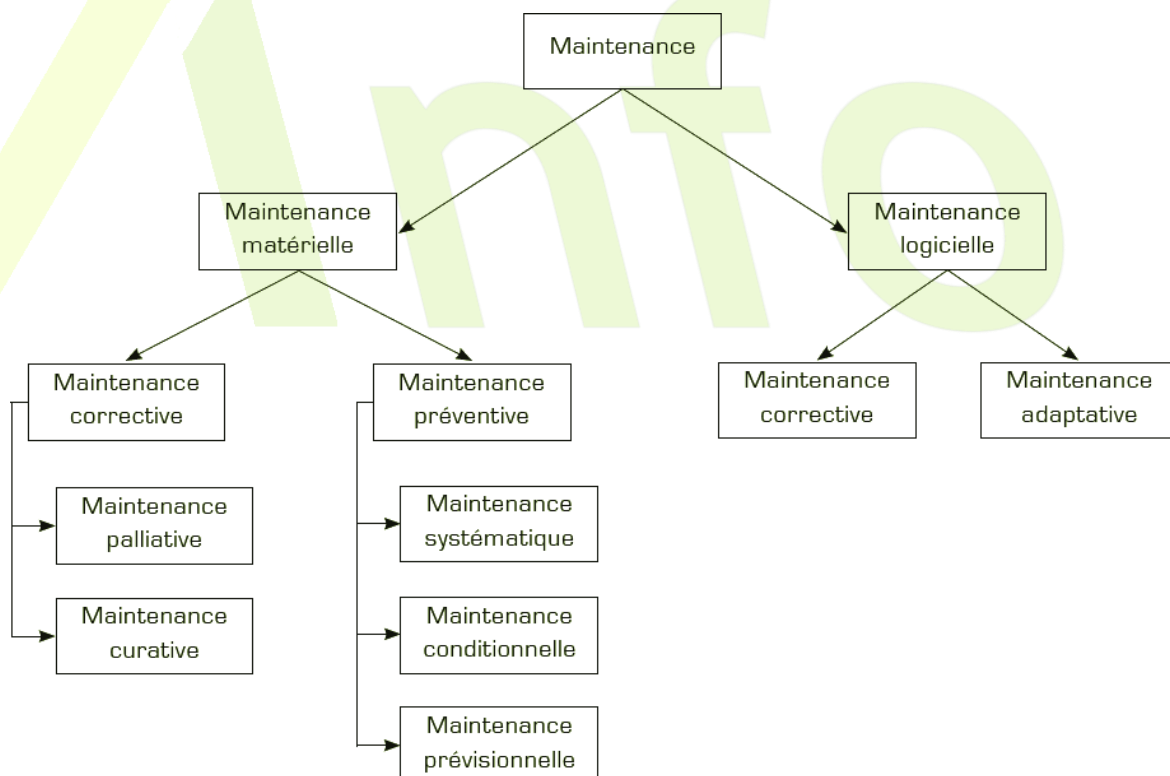
Selon le problème rencontré, la maintenance corrective peut être palliative ou curative : dans le premier cas, le prestataire de maintenance effectue un dépannage provisoire de l'équipement afin de perturber le moins possible l'activité de l'entreprise. Cette solution est fragile, et débouche ensuite sur la maintenance curative, qui consiste à réparer l'avarie et à remettre le système informatique dans son état initial.

LA MAINTENANCE INFORMATIQUE EVOLUTIVE

La maintenance évolutive est résolument tournée vers l'avenir : elle vise à faire évoluer le système informatique avec les avancées technologiques et logicielles, afin d'améliorer ses performances ou proposer de nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs.

On parle donc de maintenance évolutive quand on met en place de nouveaux équipements, ou lorsque l'on met à jour des logiciels qui amélioreront les performances du système. Parfois, il est nécessaire de procéder à une remise à niveau complète du système informatique pour le faire évoluer.

La combinaison de ces trois volets de maintenance informatique est le moyen le plus sûr d'assurer la continuité du système informatique de l'entreprise et de le préparer à l'avenir. ([Source : IPE](#))



Le diagramme ci-dessus représente de façon concrète les types de maintenance et comment nous les appliquons.

En nous basant sur ces informations vous retrouverez ci-après le plan de maintenance que nous vous proposons d'appliquer dans votre société.

Opération de maintenance	Catégorie	Type de matériel	Evènement déclencheur	Type de maintenance	Sous type de maintenance	Fréquence	Temps de maintenance (min/équipement)
Vérification des mises à jour système	Logiciel	Serveur	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Hebdomadaire	5
Vérification des pilotes	Logiciel	Serveur	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Mensuelle	10
Contrôle de l'utilisation du CPU	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Journalière	5
Contrôle de l'utilisation de la RAM	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Journalière	5
Vérification du journal d'événement	Logiciel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Journalière	10
Contrôle de la température CPU	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Journalière	5
Contrôle de la température de la salle serveur	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Journalière	5
Vérification du contrôleur RAID	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Mensuelle	10
Remplacement d'un disque défectueux	Matériel	Serveur	Disque Dur ou SSD hors service	Corrective	Curative	N/A	30
Remplacement d'une barette de mémoire	Matériel	Serveur	Barette de RAM hors service	Corrective	Curative	N/A	15
Vérification de la connectivité réseau	Matériel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Mensuelle	10
Contrôle des jobs de sauvegardes	Logiciel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Hebdomadaire	10
Contrôle des sauvegardes	Logiciel	Serveur	N/A	Préventive	Systématique	Hebdomadaire	15
Remplacement de l'alimentation	Matériel	Serveur	Alimentation hors service	Corrective	Curative	N/A	45
Remplacement du/des serveur(s)	Matériel	Serveur	Garantie échue	Préventive	Prévisionnelle	Tous les 5 ans	90
Vérification des mises à jour système	Logiciel	Poste client	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Hebdomadaire	5
Déploiement des mises à jour logiciel	Logiciel	Poste client	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Mensuelle	15
Vérification des pilotes	Logiciel	Poste client	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Mensuelle	10
Remplacement d'un disque défectueux	Matériel	Poste client	Disque dur ou SSD hors service	Corrective	Curative	N/A	30
Remplacement d'une barette de mémoire	Matériel	Poste client	Barette de RAM hors service	Corrective	Curative	N/A	15
Dépoussiérage des postes	Matériel	Poste client	N/A	Préventive	Systématique	Mensuelle	15
Redémarrage des postes	Logiciel	Poste client	Fin de journée	Préventive	Systématique	Journalière	5
Nettoyage système des postes	Logiciel	Poste client	N/A	Préventive	Systématique	Hebdomadaire	15
Vérification anti-virus	Logiciel	Poste client	N/A	Préventive	Systématique	Continue	N/A
Remplacement des postes	Matériel	Poste client	Garantie échue	Préventive	Prévisionnelle	Tous les 5 ans	60
Vérification des configurations	Logiciel	Switch	N/A	Préventive	Systématique	Trimestrielle	15
Vérification des MAJ firmware	Logiciel	Switch	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Mensuelle	15
Remplacement d'un switch défectueux	Matériel	Switch	Switch hors service	Corrective	Curative	N/A	60
Vérification des ports réseaux	Matériel	Switch	N/A	Préventive	Systématique	Trimestrielle	30
Vérification des configurations	Logiciel	NAS	N/A	Préventive	Systématique	Trimestrielle	15
Vérification des MAJ firmware	Logiciel	NAS	Mise à jour disponible	Préventive	Conditionnelle	Mensuelle	15
Vérification de l'état des disques durs	Matériel	NAS	N/A	Préventive	Systématique	Mensuelle	5
Remplacement d'un disque défectueux	Matériel	NAS	Disque Dur ou SSD hors service	Corrective	Curative	N/A	30

04. MISE EN PLACE D'UN OUTIL DE GESTION DE PARC ET HELPDESK

Afin de limiter au maximum les pertes financières que vous subissez, l'implantation dans votre **SI** d'un outil de gestion des services informatiques est primordial. Plus connu sous son acronyme anglais **ITSM** (Information **T**echnology Service **M**anagement), cette gestion est une des bases des bonnes pratiques **ITIL**⁶. Le référentiel **ITIL** définit l'**ITSM** comme une approche de la gestion des **SI**. Elle se propose de représenter le **SI** comme un ensemble de capacités organisationnelles permettant de fournir de la valeur à des clients sous forme de services.

Choisir d'intégrer une solution **ITSM** performante et cohérente avec vos besoins et donc un gage de Qualité de Service (communément appelé **QoS**) et de pérennité pour votre organisation.

COMPARATIF DES SOLUTIONS

Bien que les solutions **ITSM** soient nombreuses sur le marché, nous avons fait le choix de ne vous en présenter que deux. D'une part, car nos techniciens connaissent parfaitement ces solutions, d'autre part, car elles proposent toutes deux des fonctionnalités similaires, bien qu'ayant une approche différente.

Fonctionnalités	 OCTOPUS	 GLPI
Alertes et remontée des problèmes	☒	☐
Audit des problèmes	☒	☐
Gestion de la base de connaissances	☒	☒
Gestion de la configuration	☒	☒
Gestion de la maintenance	☒	☒
Gestion de la remontée des problèmes	☒	☐
Gestions des contrats/licences	☒	☒
Gestion des fournisseurs	☒	☒
Gestion des stocks	☒	☒
Suivi des coûts	☒	☒

⁶ ITIL (« Information Technology Infrastructure Library », ou « Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information » en français) est un ensemble d'ouvrages recensant les bonnes pratiques (« best practices ») du management du système d'information.
(Source : ITIL Wikipedia)

GLPI

GLPI (**G**estionnaire **L**ibre de **P**arc **I**nformatique) est un logiciel libre de gestion des services informatiques **ITSM** (Information Technology Support management) et de gestion des services d'assistance (issue tracking system et ServiceDesk). Cette solution libre est éditée en **PHP** et distribuée sous licence **GPL**⁷.

Parmi ses caractéristiques, cette solution est capable de construire un inventaire de toutes les ressources de la société et de réaliser la gestion des tâches administratives et financières. Les fonctionnalités de cette solution aident les Administrateurs **IT** à créer une base de données regroupant des ressources techniques et de gestion, ainsi qu'un historique des actions de maintenance.



La fonctionnalité de gestion d'assistance ou helpdesk fournit aux utilisateurs un service leur permettant de signaler des incidents ou de créer des demandes basées sur un actif ou non, ceci par la création d'un ticket d'assistance. ([Source : Wikipedia](#))

Bien qu'ayant des caractéristiques intéressante, **GLPI** comporte malgré tous plusieurs défauts, premièrement, c'est une solution On Premise (sur site), ce qui implique d'avoir un serveur ou une machine virtuelle (**VM**) dédié à son fonctionnement à maintenir. Deuxièmement, son installation et sa configuration peuvent être compliquées pour des personnes non-initiées. Troisièmement, l'inventaire du parc informatique ne peut se faire que via l'installation d'un plugin externe (Fusion Inventory) et un agent doit être installé sur tous les postes du **SI**, ce qui complique la procédure de remontée d'informations. Pour finir, la version d'**ITIL** sur laquelle se base son ServiceDesk (ticket d'assistance) n'est pas la dernière en date (**v2** de **2001**), ce qui implique des potentiels manquements par rapport aux versions récentes (**v4** de **2019**).

Bien qu'étant une solution complète et viable, le manque de certaines fonctionnalités et les défauts énoncés ci-dessus nous font vous préconiser **Octopus-ITSM**, dont nous vous détaillons ci-après les avantages et les fonctionnalités.

⁷ La **licence publique générale GNU**, ou **GNU General Public License** (son seul nom officiel en anglais, communément abrégé **GNU GPL**, voire simplement « **GPL** »), est une licence qui fixe les conditions légales de distribution d'un logiciel libre du projet GNU.

OCTOPUS

Tout comme **GLPI**, **Octopus** est une solution **ITSM** et **GMAO** (**G**estion de la **M**aintenance **A**ssistée par **O**rdinateur) qui permet aux centres de services des entreprises, d'améliorer rapidement la qualité des services informatiques. Pour cela, la solution permet de gérer de manière intégrée les requêtes, les projets, les changements et l'inventaire matériels plus efficacement et surtout plus simplement.

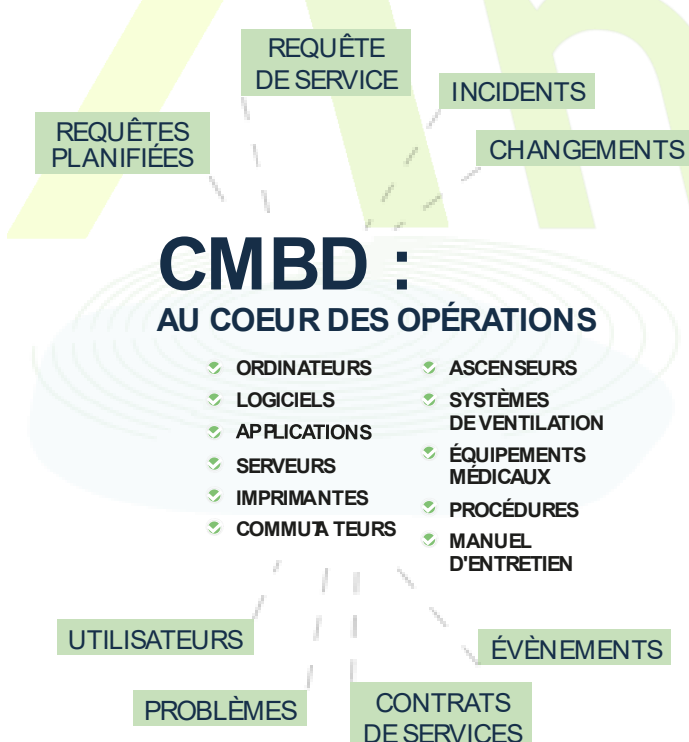
ITIL

Octopus a été conçu dès son origine en conformité avec les spécifications du référentiel **ITIL**. Cette prise en compte des normes et bonnes pratiques dans la pré-configuration des processus du logiciel permet aux experts **ITIL** comme aux néophytes de travailler immédiatement en conformité avec **ITIL** sans aucune action particulière à mener. Cela vous permet d'introduire simplement et efficacement les bénéfices d'**ITIL** pour améliorer durablement le fonctionnement de votre service informatique.



GESTIONNAIRE DE PARC

Le logiciel de gestion de parc **Octopus** peut s'intégrer facilement à un ou plusieurs Active Directory grâce à un programme qui permet autant d'importer que de synchroniser sur une base régulière des données contenues dans un autre système. Vous avez ainsi la garantie de pouvoir récupérer automatiquement toutes les informations nécessaires sur votre parc machines et contrôler également les licences dans votre architecture informatique.



Cette automatisation va simplifier le pilotage de vos actifs et vous permettra de réduire de manière significative vos coûts informatiques: moins d'erreurs dans le suivi du parc, plus de précision dans le contrôle des licences pour une réduction des risques de non-conformité juridique liés.

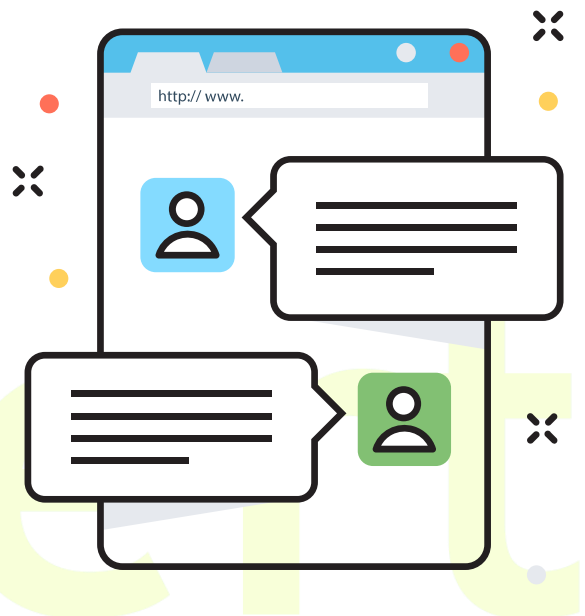
De plus, la maîtrise de toutes les données liées à vos équipements dans la **CMDB** permettra aux intervenants de considérablement réduire le nombre d'incidents déclarés à votre service d'assistance informatique grâce à l'identification préalable des risques de pannes. En effet, les requêtes déposées sur certains matériels sont enregistrées dans la base et le logiciel de gestion de parc **Octopus** peut lister automatiquement les matériels similaires présentant d'éventuels risques de pannes identiques.

SERVICE DESK

Le logiciel **Service Desk d'Octopus** facilite et simplifie l'accès aux processus **ITIL** pour transformer la manière dont sont délivrés les services informatiques dans votre organisation.

Le portail Web intégré nativement, permet ainsi de simplifier l'accès aux services informatiques grâce à sa dimension « self-service » : les utilisateurs finaux accèdent à des formulaires web qui les guident dans leur création de tickets pour mieux qualifier leur demande.

Les formulaires web saisis facilitent ensuite le travail de vos techniciens du service d'assistance informatique grâce aux processus **ITIL** intégrés et standardisés qui vont générer les tickets dans le logiciel via les workflows. Les techniciens du service d'assistance peuvent ensuite utiliser les fonctions de recherche multicritères dans la base de connaissances pour faire les liens avec les résolutions passées, les actifs et équipements liés à l'utilisateur via la **CMDB** et ainsi disposer de toutes les informations pour délivrer un service de qualité.



SAAS

Octopus est disponible en mode SaaS (**S**oftware **a**s **a** **S**ervice) et ne nécessite pas d'investissements dans des licences ni dans un projet long et coûteux.

La tarification sous forme d'abonnement **SaaS** est plus avantageuse, car elle correspond à votre utilisation réelle. **Octopus** étant hébergé dans notre Cloud haute-disponibilité, vous n'aurez pas à investir dans une infrastructure informatique qui engendrerait des frais et contraintes techniques supplémentaires (maintenance, sauvegardes, mises à jour, etc.). Choisir Octopus vous garantit ainsi de maîtriser vos coûts opérationnels et d'obtenir un Retour sur Investissement plus rapide. ([Source : Octopus-ITSM](#))

05. MISE EN PLACE D'UN OUTIL DE SUPERVISION/METROLOGIE

Le monitoring, est un élément crucial, pour le système d'information. Il permet de surveiller, de « garder un œil » sur le système, permettant ainsi de réagir rapidement en cas de remontées d'alertes.

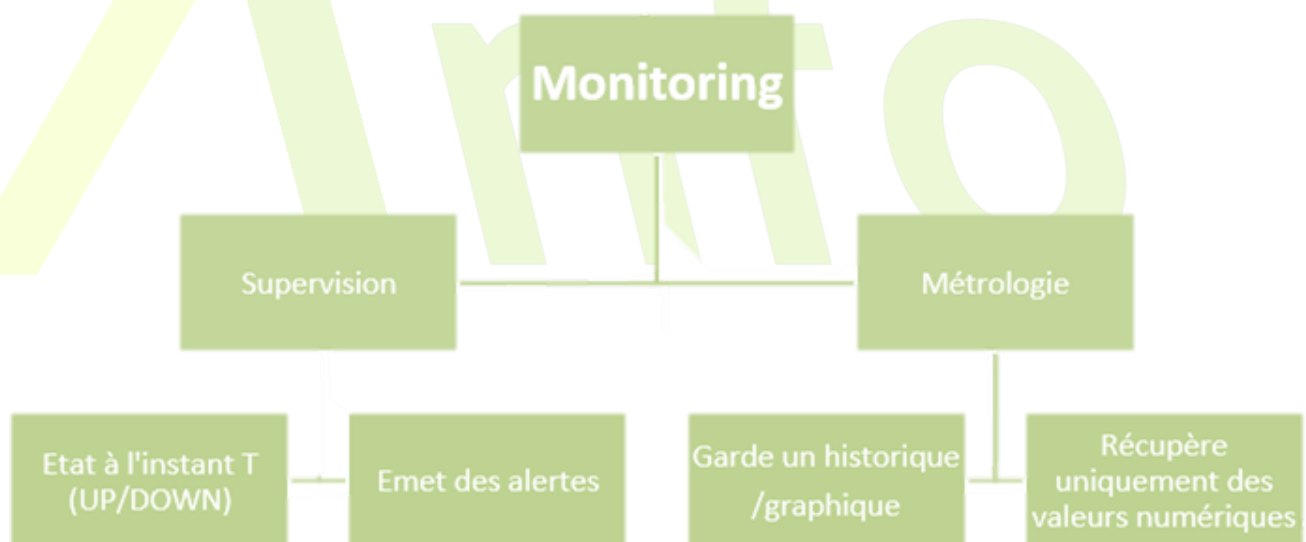
Cependant pour pouvoir surveiller ledit **SI**, nous devons connaître l'état actuel, mais aussi l'état antérieur de l'élément à surveiller, à l'aide de valeurs haute et basse (Up/Down) et de valeurs chiffrées (pourcentages etc...). Afin de procéder aux relevés de ces valeurs, deux notions différentes mais complémentaires entrent en jeu.

LA METROLOGIE

Nous retrouvons dans la métrologie une notion de mètre/métrie. De ce fait, elle permet d'obtenir, de garder et de tracer l'historique d'une valeur numérique. L'exemple le plus courant est le pourcentage de CPU utilisé sur un serveur, mais aussi le nombre de personnes connectées sur un site web, le trafic sortant et entrant sur un switch. Nous nous servons généralement de la métrologie pour tracer des graphiques.

LA SUPERVISION

La supervision, quant à elle, permet de récupérer l'état d'un service à un instant **T**. Elle vise le plus souvent à répondre une question : "Le service est-il joignable ?". En nous en tenant au sens strict, la supervision ne fait intervenir aucune valeur numérique et l'aspect historique de charge ne fait donc pas partie de la supervision.



Le temps a fait que supervision et métrologie tendent à complètement se confondre aujourd'hui dans les solutions existantes. De plus, nous sommes maintenant capables d'appliquer de la supervision sur la métrologie, en appliquant par exemple des alertes sur des seuils de charge.

COMPARATIF DES SOLUTIONS

En suivant la même approche que celle que nous avons suivi pour la solution **ITSM** et de gestion de parc, nous vous proposons un comparatif de deux solutions de monitoring : **PRTG** et **ZABBIX**.



PRTG, développé par **Paessler**, est un outil de surveillance du réseau puissant et facile à utiliser, capable d'une grande variété de fonctions allant de la cartographie du réseau aux liens vers le service de ticketing.

Entièrement modulable, il peut être utilisé facilement par les petites entreprises, ainsi que par les sociétés multisites. Fonctionnant comme une application sur Windows, il offre une installation facile et rapide. De plus, il propose un tutoriel complet lors du premier lancement.

ZABBIX est un logiciel libre sous licence **GPL**, permettant également de surveiller l'état de divers services réseau. C'est un logiciel créé par Alexei Vladishev. Il supporte tout comme **PRTG** le balayage et la cartographie du réseau.

ZABBIX est évolutif et prend en charge les diagrammes intersites. En revanche, **ZABBIX** ne fonctionne pas sous **Windows** et nécessite soit une machine virtuelle/serveur dédié avec un **CD live**, soit une version de **Linux**, **Mac OsX**, **BSD OS** ou **Solaris**.

ZABBIX n'est pas facile à installer, et l'apprentissage de son utilisation est beaucoup plus longue que celle de **PRTG**.

LES FONCTIONNALITES EN DETAIL

SCAN AUTOMATIQUE DU RESEAU :

ZABBIX et **PRTG** soutiennent tous deux cette technique. **PRTG** ne nécessite pas de programme "agent" client installé sur les machines distantes pour la collecte de données, alors que la plupart des fonctionnalités ne sont disponibles sur **ZABBIX** que si l'agent est installé. **ZABBIX** propose quelques méthodes de collecte sans agent, mais elles sont beaucoup moins variées.

CARTOGRAPHIE / TOPOLOGIE :

La cartographie personnalisée et les diagrammes de réseau sont deux fonctionnalités supportées par **ZABBIX** et **PRTG**. Aucune des deux solutions n'a de diagrammes générés automatiquement, et prétendent qu'il est préférable de générer les cartes de réseau manuellement en raison de l'espacement et de l'encombrement de nombreux appareils.

SURVEILLANCE VIA SNMP⁸, WMI⁹, ICMP¹⁰ :

PRTG prend en charge tous ces éléments. Il prend également en charge le **SSH**¹¹, le reniflage de paquets, le Powerhell, les récepteurs de messages push. **ZABBIX** supporte le SNMP, la surveillance **WMI**, et **ICMP** si vous utilisez l'agent sur la machine distante. Seuls les protocoles **ICMP**, **TCP**, **SSH** et **Telnet** sont disponibles sans agent.

SURVEILLANCE DE LA BASE DE DONNEES :

PRTG prend en charge **SQL**, **MySQL**, **PostgreSQL**, **REST** et bien d'autres. **ZABBIX** prend en charge **SQL**, **MySQL**, **PostgreSQL** et **Oracle**.

SANTE DU MATERIEL INFORMATIQUE ET DES SERVEURS :

Les deux solutions permettent de monitorer la santé des disques durs, des imprimantes, des serveurs, des matrices virtuelles, des dispositifs **Cisco**, de la température et de la tension.

SURVEILLANCE DES RESSOURCES INTERNES :

PRTG est capable de suivre l'utilisation du processeur, de la mémoire, des disques, des cartes réseau, de surveiller la bande passante/le trafic, la vitesse/performance, la disponibilité/le temps de fonctionnement, les informations sur le service et les journaux d'événements. **ZABBIX** a une approche différente, mais offre des fonctionnalités similaires telles que l'utilisation du **CPU**, l'utilisation de la mémoire, les paquets transférés, les erreurs et les collisions de paquets, l'espace disque, l'état des services, la taille des fichiers, les journaux Windows.

SURVEILLANCE DES SERVEURS WEB :

PRTG prend en charge **IIS** et **Apache**, et est capable d'analyser sur **http**, **https**, **ftp**, et plus encore. **ZABBIX** n'est pas capable de surveiller **IIS**, **Apache** ou **NGINX**. Il est cependant capable de collecter des données pour des sites web en utilisant les protocoles **http**, **https**, **ftp** et d'autres protocoles utilisant des connexions sans agent.

⁸ Simple Network Management Protocol (abrégié **SNMP**), en français « protocole simple de gestion de réseau », est un protocole de communication qui permet aux administrateurs réseau de gérer les équipements du réseau, de superviser et de diagnostiquer des problèmes réseaux et matériels à distance.

⁹ **WMI** (Windows Management Instrumentation) est un système de gestion interne de Windows qui prend en charge la surveillance et le contrôle de ressources systèmes via un ensemble d'interfaces. Il fournit un modèle cohérent et organisé logiquement des états de Windows.

¹⁰ Internet Control Message Protocol (**ICMP**) est l'un des protocoles fondamentaux constituant la suite des protocoles Internet. Il est utilisé pour véhiculer des messages de contrôle et d'erreur pour cette suite de protocoles, par exemple lorsqu'un service ou un hôte est inaccessible.

¹¹ Secure Shell (**SSH**) est à la fois un programme informatique et un protocole de communication sécurisé. Le protocole de connexion impose un échange de clés de chiffrement en début de connexion.

SURVEILLANCE ACTIVE DIRECTORY :

Autre fonctionnalité très utile de **PRTG**, les services **LDAP** et les erreurs de réplication **AD** sont pris en charge. Le programme intègre également l'utilisation de **LDAP** si vous le souhaitez, cela permet de mieux gérer les connexions. En revanche, **ZABBIX** ne prend pas en charge l'authentification **LDAP** / **AD**. Il est capable d'utiliser l'authentification **LDAP** pour se connecter à des appareils et pour les ouvertures de session, mais n'est pas capable d'une surveillance directe de **l'AD**.

SURVEILLANCE DES HYPERVISEURS :

PRTG supporte **VMWare**, **Hyper-V**, et **Citrix XenServer**. **ZABBIX** est capable de surveiller **VMWare**, **vCenter**, et **vSphere**, mais il n'est pas capable de surveiller **Hyper-V**.

APPLICATIONS MOBILES :

PRTG est basé sur un navigateur, les applications ne sont donc pas nécessaires. Cela dit, il existe une application **PRTG** sur **Android** et **IOS** si vous le souhaitez. **ZABBIX** ne propose d'application pour aucune des deux plateformes.

NOTRE AVIS

PRTG dispose d'un nombre considérablement plus élevé de protocoles pris en charge et de fonctionnalités contrôlables que **ZABBIX**. La conception et l'interface utilisateur sont plus propres et plus modernes et tout simplement plus faciles à utiliser. Le processus d'installation et de mise à jour de **PRTG** est également extrêmement rapide par rapport à toutes les approches d'installation de **ZABBIX**.

Autre point important, **PRTG**, contrairement à **ZABBIX**, ne nécessite pas d'agents à installer sur chaque appareil distant, ce qui réduira considérablement le temps nécessaire pour avoir une solution opérationnelle.

Autre avantage de **PRTG**, vous pouvez passer à une licence de niveau supérieur en ne payant que la différence entre la licence actuelle et la licence supérieure. **PRTG** offre également une assistance gratuite avec un délai de réponse d'un jour ouvrable du lundi au vendredi, tandis que **ZABBIX** facture les contrats d'assistance et limite le nombre d'incidents auxquels vous pouvez faire appel, sauf si vous achetez une des options de niveau supérieur.

De notre point de vu, **PRTG** est sans conteste la meilleure solution pour votre entreprise. Sa simplicité d'installation et d'utilisation, ainsi ces nombreuses fonctionnalités vous permettrons de reprendre la main sur votre **SI**, et en optimiser la gestion.

06. STRATEGIE DE GESTION DE LA FIN DE VIE DES EQUIPEMENTS

Afin d'avoir une politique de gestion des équipements en fin de vie en conformité avec les réglementations en vigueur, nous vous proposons de passer par le service **e-dechet** de **Ecologic**.



Ecologic est un éco-organisme agréé par l'État pour la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (**DEEE** ou **D3E**). Il veille au bon fonctionnement de la filière auprès de l'ensemble des acteurs impliqués

(producteurs, distribu-teurs, détenteurs/utilisateurs, opérateurs de traitement...), dans un souci de performance, de clarté et de respect de l'environnement.

Désireux de valoriser son expertise sur le recyclage des équipements électriques, **Ecologic** s'engage au sein de différents organismes de réflexion ou de conseil dédiés à l'analyse du cycle de vie des produits :

- **Ecologic** est le seul éco-organisme certifié **ISO 9001** et **ISO 14001**.
- Depuis **2011**, **Ecologic** est membre de l'Alliance green **IT** afin de sensibiliser et d'influer sur les discussions pouvant aborder la fin de vie des équipements électriques et électroniques.
- **Ecologic** est membre d'« Ordi 2.0 », un programme gouvernemental de lutte contre la fracture numérique.
- L'écolabel américain **EPEAT** reconnaît **Ecologic** comme conforme à ses critères de gestion de fin de vie des produits.
- **Ecologic** est membre de l'Institut de l'Économie Circulaire.



Grâce à **Ecologic**, en quelques clics seulement, vos déchets d'équipements sont enlevés, recyclés et tracés jusqu'à l'élimination et valorisation finale. Vous disposez à la fin des opérations de l'archivage centralisé des documents de traçabilité (Bordereaux de Suivi de Déchets, ...) et des données de tous vos enlèvements. Vous pouvez alimenter ainsi facilement vos indicateurs **RSE**¹² en lien avec votre politique de déchet.

En effet, chaque entreprise ou administration, est responsable de la gestion des déchets qu'elle produit et/ou détient jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation ([Article L 541-2 du Code de l'environnement](#)).

¹² **RSE** : Responsabilité Sociétale de l'Entreprise.

QUELS SONT LES EQUIPEMENTS CONCERNES ?

Ecologic prend en charge une vaste gamme d'équipements électriques et électroniques usagés :

- Les équipements bureautique et informatique (ordinateur / copieur, ...) ;
- Les équipements de cuisine centrale (four, lave-vaisselle, ...) ;
- Les équipements de blanchisserie (lave-linge, sèche-linge, ...) ;
- L'outillage (perceuse, disqueuse, ...) ;
- Les équipements de génie climatique et de chauffage (climatiseur, chaudière, ...) ;
- Les distributeurs automatiques (borne de ticket d'attente, ...) ;
- Les équipements de sport (tapis de course, vélo d'appartement, ...).



CONDITIONS DE COLLECTE GRATUITE¹³

- À partir de **500 kg** d'équipements ;
- Matériels prêts à la collecte (palettisés, filmés, sur roulettes ou sur pieds) ;
- À quai ou au rez-de-chaussée, à moins de **50 m** de la zone de chargement ;
- Matériels dépourvus de leurs emballages.

COMMENT FAIRE UNE DEMANDE D'ENLEVEMENT EN LIGNE ?

- Identifiez-vous ou créez votre compte sur : www.e-dechet.com/authentification
- Sélectionnez vos équipements et choisissez des services adaptés à vos besoins.
- Validez votre commande, une date d'enlèvement est proposée sous **72 heures**.
- Suivez les opérations en temps réel et accédez aux documents de traçabilité.



¹³ En dehors de ces conditions, une cotation en ligne vous sera proposée.

07. STRATEGIE DE SELECTION DE FOURNISSEURS ORIENTES DEVELOPPEMENT DURABLE

Étant donné que nous mettons d'ores et déjà en place cette stratégie au sein de notre société, le simple fait de nous choisir pour vos prestations informatiques répond à cette problématique. En effet, tous nos partenaires disposent de la certification **ISO 14001** relatives au développement durable. Cette certification repose sur une démarche volontaire d'amélioration continue.



08. FORMATION

Afin de vous donner les moyens d'utiliser rapidement les solutions que nous vous proposons, il faudra évidemment former le service informatique ainsi que les utilisateurs, pour leur permettre d'utiliser ces logiciels de façon efficace et fluide. Nous vous proposerons donc des heures de formation en fonction des besoins de chaque service, dont nous vous présentons ci-dessous la répartition possible.

	Nom des modules	Formateur	Durée (Heure)	Apprenants
ITIL	Explication générale d'ITIL	S.Radmhan	1,5	Service informatique
	Sensibilisation aux bonnes pratiques	S.Radmhan	2	Utilisateurs
Monitoring	Explication des notions de supervisions et de métrologie	J.Nellama	1,5	Service informatique
	Prise en main du logiciel de monitoring	J.Nellama	5	Service informatique
	Gestions des remontées d'informations (switch, routeurs)	J.Nellama	2	Service informatique
	Explication des différents protocoles de remontée d'information	J.Nellama	2	Service informatique
	Création de la cartographie réseau	S.Radmhan	2	Service informatique

ITSM/GMAO	Prise en main du logiciel ITSM/GMAO	S.Radmhan	5	Service informatique
	Gestion des alertes et remontée des problèmes	J.Nellama	2	Service informatique
	Gestion de la base de connaissances	J.Nellama	3	Service informatique
	Fonctionnement du gestionnaire d'inventaire	J.Nellama	2	Service informatique
	Gestion de la remontée des problèmes	S.Radmhan	2	Service informatique
	Gestion des contrats/licences	S.Radmhan	2	Service informatique
	Gestion des fournisseurs	S.Radmhan	2	Service informatique
	Gestion des incidents	S.Radmhan	2	Service informatique
	Création des tickets	J.Nellama	3	Utilisateurs
Maintenance	Utilisation du plan de maintenance informatique	J.Nellama	2	Service informatique
	Gestion du matériel en fin de vie	J.Nellama	2	Service informatique
	Gestion des sauvegardes	J.Nellama	2	Service informatique
	Aide à l'élaboration du plan de continuité informatique	J.Nellama	4	Service informatique
	Aide à l'élaboration du plan de reprise informatique	S.Radmhan	5	Service informatique
Généraliste	Configuration des postes clients	S.Radmhan	2	Service informatique
	Découverte de Windows 10	S.Radmhan	4	Utilisateurs

09. CONCLUSION

Comme vous l'avez mentionné dans votre dossier d'appel d'offre, votre société a connu ces dernières années une expansion fulgurante. Aussi bénéfique qu'elle puisse être, cette expansion brutale, vous a fait perdre le contrôle de votre système d'information. Le matériel obsolète, la non-gestion de vos équipements en fin de vie, ainsi que l'absence d'une solution permettant à vos techniciens de s'organiser, vous font perdre chaque année des sommes d'argent considérables.

Bien conscients de cette situation et afin de pérenniser votre société, vous avez fait le choix avisé, de refondre complètement votre SI. En vous faisant aider par un prestataire qualifié, vous avez ainsi la certitude de vous inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

Toutes les solutions que nous vous avons présentées dans ce dossier s'inscrivent dans cette démarche et vous permettront de reprendre rapidement le contrôle de votre SI, vous laissant ainsi le temps et les moyens de faire prospérer votre société comme il se doit.

Le remplacement intégral de votre parc informatique, ainsi que son maintien à un niveau de fonctionnement optimal, permettront à vos salariés d'être opérationnels et productifs plus rapidement.

Grâce à l'adoption d'un plan de continuité et de reprise informatique, il vous sera possible de limiter au maximum les pertes d'exploitation liées à des pannes informatiques. De la même façon, appliquer un plan de maintenance strict, limitera les risques de défaillances du système.



Même en prenant toutes ces précautions, il n'est pas possible de prévoir toutes les avaries possibles ; c'est pourquoi, avoir un moyen fiable et rapide de les détecter et de les solutionner est primordial. C'est là qu'entre en jeu la solution de monitoring que nous vous avons proposé.

Afin de répondre efficacement aux demandes des utilisateurs, vos techniciens doivent pouvoir s'organiser, c'est pourquoi, avoir un logiciel de ServiceDesk intuitif et performant est crucial. À l'aide de cette solution intégrée, vos techniciens auront également tous les moyens pour gérer consciencieusement votre parc informatique, mais aussi les garanties et les contrats de maintenance que vous pourriez avoir auprès de différents prestataires. De cette façon, vous ne laisserez plus jamais rien au hasard et vous serez capable d'anticiper au mieux les remplacements de tel ou tel matériel, limitant encore les risques de pannes et de pertes financières qui en découleraient.



Pour finir, choisir un partenaire reconnu par l'état pour le traitement de vos équipements en fin de vie vous permettra, en plus de vous mettre en conformité avec les réglementations en vigueur, de vous inscrire dans une démarche de développement durable, renforçant ainsi l'image de marque votre entreprise.

L'informatique est un domaine vaste qui évolue extrêmement rapidement, bien que les solutions que nous vous apportons, vous permettront d'avoir un SI fiable, performant et évolutif, les axes d'améliorations sont nombreux et nous serons ravis de vous aider à les explorer à l'avenir.

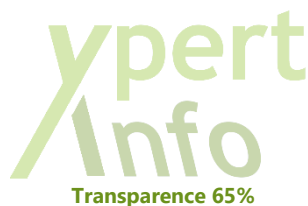
ANNEXES

CHARTRE GRAPHIQUE

Dans le but de préserver l'image de marque de la société, tous nos documents se devront de respecter la charte graphique de celle-ci qui est, pour rappel ci-dessous :

LOGO :

Logotype accepté :



Possibilité d'utilisation du logo sans texte en filigrane

POLICES :

TITRE 1

Comfortaa, 18pt, Couleur de police RGB 255, 255, 255, Fond RVB 144, 194, 38

TITRE 2

Comfortaa, 16pt, Couleur de police RGB 107, 145, 28 Retrait gauche 0,7 cm

TITRE 3

Comfortaa, 14pt, Couleur de police RGB 71, 96, 19, Retrait gauche 1,2 cm

Corps de texte

Segoe UI, 12pt, Couleur de police RGB 0, 0, 0

Annotation

Segoe UI, 12pt, Couleur RGB 71, 96, 19, Italique

COULEURS :

Les couleurs acceptées sont les suivantes :



Vert, RVB 144, 194, 38, Hex #90c226



Vert pale, RGB 220, 239, 244, Hex # 6b911c



Blanc, RGB 255, 255, 255, Hex #ffffff

CONTRAT INFOGERANCE

01. DEFINITIONS

IL EST CONCLU ENTRE LES SOUSSIGNÉES :

Xpert-Info, SAS au capital 75 000 Euros, dont le siège social est situé 13 Avenue Robert Schuman à Reims, immatriculée au RCS de Reims sous le N°472 178 429, représentée par Monsieur Jérémy Nellama, agissant en qualité de Président.

Ci-après désignée « la Société », D'UNE PART,

ET :

ProPlexi au capital de 150 000 Euros, dont le siège social est situé 7 bis Avenue Robert Schuman 51100 Reims, immatriculée au RCS de Reims sous le N° 832 203 202 représentée par Grégory Rossell agissant en qualité de DSI.

Ci-après désignée « le Client », D'AUTRE PART,

Étant préalablement exposé :

L'infogérance consiste pour une entreprise à confier la gestion à distance de certains aspects critiques de son système informatique (le « Système informatique ») à un prestataire spécialisé, extérieur à l'entreprise utilisatrice.

02. OBJET

Le présent contrat a pour objet de définir les droits et obligations de chacune des parties à tout contrat d'infogérance conclu entre la Société et ses Clients. Le présent contrat exclut l'application de tout autre document émanant du Client et plus particulièrement de ses propres conditions générales d'achat. Elles prévalent donc à toutes dispositions contraires qui seraient stipulées dans les conditions générales d'achat du Client.

Les documents contractuels précisés ci-après par ordre décroissant d'importance sont applicables à la présente relation contractuelle entre les Parties :

- Le ou les devis ;
- Les éventuelles conditions particulières propres aux services souscrits
- Le présent contrat, ses annexes et éventuels avenants ;
- Le Plan d'Assurance Sécurité.

L'ensemble de ces documents, dénommé le "Contrat", représente l'intégralité des engagements existant entre la Société et le Client et remplace et annule tout engagement oral ou écrit convenu antérieurement à la signature des présentes entre eux et se rapportant à l'objet de du Contrat.

03. ETENDUE DE LA PRESTATION (SLA)

L'infogérance est facturée mensuellement de manière forfaitaire et comprend les actions suivantes :

- Le support :
 - La prise en charge "proactive" des éventuels incidents techniques (matériel et logiciel) dans un délai garanti.
 - La coordination des moyens techniques relatifs à la maintenance du serveur (prestataire matériel ou d'hébergement)
- L'administration :
 - La mise à jour régulière du système d'exploitation et des différents logiciels composant le système d'exploitation par l'installation des correctifs de sécurité dans un délai de maximum 48h suivant leur mise à disposition par la distribution logicielle installée sur le serveur.
 - 15 Minutes / mois non reportable de taches d'administration courante à votre demande (ajout d'un site internet, ajout d'une messagerie ...)

Le Client sur dérogation peut demander un accès "root" ou "administrateur" sur le(s) serveur(s) sous contrat d'infogérance. Cette dérogation peut être accordé pour les besoins d'une application ou d'un processus métier spécifique mise en place sur commun accord de la Société et du Client.

Toutes les modifications ultérieures à l'installation initiale (hors administration courante) sont considérées comme de l'infogérance ponctuelle. La migration d'un ancien serveur ou d'un ancien hébergement n'est pas considéré comme étant l'installation initiale et est facturée comme une opération d'infogérance ponctuelle.

Une garantie de disponibilité de 99,9% s'applique sur les services hébergés.

Dans le cas d'une défaillance de la Société à cette règle, la Société s'engage à rembourser sous forme d'un avoir sur une prochaine facture du client les sommes suivantes, calculée en fonction de la durée de la défaillance système :

Disponibilité mensuelle	Avoir
< 99.9%	3%
< 99.5%	5%
< 98.5%	10%
< 97.5%	15%
< 97%	20%
< 95%	40%
< 90%	70%
< 85%	100%

Les maintenances programmées pour lesquelles le client a été prévenu à l'avance ne peuvent être prises en compte dans le calcul d'indisponibilité du service.

Le Client préviendra la Société de la mise en maintenance et/ou d'une mise en production d'un site hébergé sur ses serveurs au moins 30 minutes avant en période ouvrée et au moins 1 heure avant la fin de la période ouvrée précédente si la mise en maintenance doit intervenir en heures non-ouvrées (avant 9h ou après 18h).

Tout déclenchement de la Supervision de la Société ayant pour cause une mise en maintenance ou mise en production non notifiée est facturé d'un montant forfaitaire équivalent à une heure d'infogérance ponctuelle au tarif horaire en vigueur au moment de l'incident. Cette notification pourra être réalisée via l'API de la Société ou via un ticket au support. Les indisponibilités résultant de la mise en maintenance ou mise en production par le Client ne peuvent être prises en compte dans le calcul d'indisponibilité du service.

La Société garantit en cas d'incidents techniques entraînant une indisponibilité d'un des services une intervention (**GTI**) en 30 minutes et un rétablissement (**GTR**) du fonctionnement nominal en 4 heures et ce, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. La Société s'engage à rembourser sous forme d'un avoir sur une prochaine facture du client 10% du montant de la redevance mensuelle par heure de retard dans le rétablissement du Service (**GTR**).

Le montant total cumulé de l'avoir ne pourra excéder 100% de la redevance mensuelle effectivement réglé par le client pour la présente prestation d'infogérance.

Le rétablissement peut demander la restauration d'une sauvegarde antérieure au problème ou le changement d'un élément matériel.

Dans le cas où le rétablissement du service demande l'intervention d'un Prestataire externe à la Société (garantie sur pièce matérielle, problème réseau ou électrique de l'hébergeur d'infrastructure) le calcul du temps de rétablissement et de l'indisponibilité ne pourra prendre en compte ce délai.

L'ouverture d'un ticket de demande est effectuée soit :

- Automatiquement par un des systèmes de supervision de la Société en cas d'incident ;
- À l'initiative du Client via l'espace client de la Société ;
- En cas d'incident affectant la production, par téléphone sur un numéro spécifique.

Un numéro de téléphone non surtaxé dédié à l'infogérance est mis à la disposition du Client par la Société pour joindre le technicien d'astreinte en cas d'incidents affectant la production : +33 3 26 25 95 22.

Ce numéro de téléphone est réservé à l'ouverture de tickets d'incident, les tickets standards devant être ouvert via l'espace client de la Société.

En cas d'indisponibilité de celui-ci, le Client aura la possibilité de laisser un message et sera rappelé dans les 30 minutes par un technicien.

Par mesure de sécurité, un numéro de client et un code PIN, communiqué par la Société au Client, seront nécessaire pour l'enregistrement de tous tickets d'incident par téléphone.

Un accusé de réception automatique contenant un numéro de ticket unique sera envoyé à l'émetteur d'une demande de support sur l'espace client de la Société pour en assurer la traçabilité.

INFOGERANCE PONCTUELLE

L'infogérance ponctuelle est facturée à l'heure, indivisible et non reportable, pour une mission précise supplémentaire à l'infogérance.

Par exemple :

Développements spécifiques divers (scripts de maintenance, débogage de scripts de tiers)

- Installation et configuration de logiciels supplémentaires n'ayant pas fait partie de l'installation initiale.
- Préparation de sauvegarde sur CD/DVD, Disque Externe.
- Autres

La prestation fait d'abord l'objet d'un devis portant sur une estimation de la durée de l'intervention.

SUPERVISION

La Société met à disposition du Client une interface Web lui permettant de visionner les données de performance (processeur, mémoire, occupation et charge disque, charge réseau) collectée à intervalles réguliers (en moyenne toutes les 5 minutes) sur son serveur. Cette interface est sécurisée par un couple identifiant et mot de passe. Cette option fait l'objet d'une facturation en sus.

OPTION « MONITORING EMAIL ET SMS »

La Société peut mettre à disposition du Client un service de notification 24/7 par email ou SMS (numéro mobile français). Ce service surveille à intervalles réguliers (en moyenne toutes les 5 minutes) la disponibilité d'un service donné sur un serveur donné en envoyant une requête selon un protocole déterminé par avance. L'absence de réponse à cette requête déclenche une notification. Cette option fait l'objet d'une facturation en sus.

ESPACE DE SAUVEGARDE DISTANT

La Société met à disposition un espace de stockage distant d'une taille fixe prédéfinie dans les conditions particulières ou le devis. Cet espace fait l'objet d'une facturation en sus de la prestation d'infogérance ou ponctuelle. Cet espace est dédié à la sauvegarde des informations sur trouvant sur le serveur du Client selon une périodicité définie par les conditions particulières ou le devis. Le Client pourra se connecter à cet espace via le protocole adéquat et les identifiants communiqués par la Société pour récupérer éventuellement son contenu sur un espace stockage lui étant propre. Les opérations effectuées par la Société en vue de restaurer des données perdues à la suite d'un incident dont l'origine peut être imputée au Client font l'objet d'une facturation en sus.

04. MISE EN PLACE DE L'INFOGERANCE

À compter du jour de la conclusion du contrat, la Société dispose d'un délai pour procéder à l'installation de l'infogérance. Ce délai est fixé d'un commun accord entre les parties selon les besoins du Client et les disponibilités de la Société. Il est mentionné aux conditions particulières ou sur le devis. Le Client devra permettre à la Société de procéder à cette installation en lui garantissant le libre accès à son serveur qui devra être équipé de matériel informatique répondant aux normes techniques minimales requises pour être compatibles avec le système d'infogérance.

Le Client ne pourrait tirer aucun grief d'un retard dans la mise en place de l'infogérance que si ce dernier était supérieur à 10 jours ouvrés par rapport au délai fixé. En tout état de cause, la réparation du préjudice qu'il pourrait éventuellement subir du fait de ce retard supérieur à dix jours est contractuellement limitée à la moitié de la redevance annuelle payée par le Client. Aucune résiliation ou renégociation du contrat ne pourra intervenir pour cause de retard dans la mise en place de l'infogérance.

05. PARC INFORMATIQUE

Le(s) serveur(s) réseau du Client objet de l'infogérance est (sont) identifié(s) au contrat. Pour être infogéré par la Société, tout autre serveur appartenant au Client devra obligatoirement faire l'objet d'un avenant au contrat initial. Cet avenant fixera un complément de prix correspondant à la prise en charge, dans le cadre de l'infogérance, de ce(s) serveur(s) supplémentaire(s). La Société ne peut détecter seule et à distance, l'ajout par le Client lui-même ou par tout autre personne, d'un nouveau matériel ou d'un nouveau serveur sur un site où l'infogérance est déjà installée.

06. INTERVENTION DE LA SOCIETE

La mission d'infogérance est une mission de veille et de surveillance à distance du serveur du Client. En cas de difficulté ou de problèmes techniques, la Société en informera le Client. Le Client reconnaît avoir été avisé des limites inhérentes à l'infogérance et notamment du fait que certaines difficultés ne peuvent être corrigées à distance car inhérente au choix technique effectué par La Société de services de serveurs dédiés ou d'infrastructure. Toute intervention physique ne relèvera pas de l'infogérance et fera l'objet d'un devis et d'une facturation séparée.

07. PROTECTION DES DONNEES DU CLIENT

CONFIDENTIALITE

Les informations concernant le Client ou relatives à son activité dont la Société aura connaissance à l'occasion de sa mission seront strictement confidentielles et devront être à conserver en utilisant les mêmes moyens et procédés que ceux utilisés pour ses propres informations confidentielles. Elles ne pourront être divulguées et/ou communiquées à des tiers sans l'autorisation écrite préalable de la partie sauf à ce que cette divulgation ou communication s'impose à la Société en application des articles 434-1 et 434-3 du Code Pénal.

DONNEES A CARACTERE PERSONNEL

La Société est informée que le Système informatique exploité au titre du Contrat traite notamment des données à caractère personnel.

À cet égard, il est expressément stipulé entre les parties que le Client demeure le seul responsable du traitement et conserve l'entière maîtrise de sa base de données, la Société n'agissant qu'en qualité de sous-traitant au sens des dispositions légales relatives à la protection des données à caractère personnel.

Dans le cadre de l'exécution du Contrat, la Société s'engage à respecter la finalité du traitement, à agir exclusivement pour le compte du Client, sur la base des stipulations du Contrat et des seules instructions du Client et conformément à ces dernières (pas d'exploitation pour ses besoins propres ou pour le compte de tiers).

Il s'engage à respecter les obligations prévues dans le Règlement européen 2016/679 concernant les sous-traitants et notamment ses articles 28 et 29.

Il s'engage en particulier :

- S'il met en œuvre directement les traitements (collecte, stockage, etc.), à ce que ceux-ci s'opèrent sur le territoire de l'un des pays membres de l'Union européenne ;
- S'il fait appel à un sous-traitant, à s'assurer, y compris par voie contractuelle, que les traitements (collecte, stockage, etc.) s'opèrent sur le territoire de l'un des pays membres de l'Union européenne ;
- S'il fait appel à un sous-traitant à la demande du Client, il assiste le Client dans la mesure de ses moyens pour celui-ci obtienne de telles garanties, y compris contractuelles.

De façon générale, tout recours à la sous-traitance par la Société ne pourra se faire qu'avec l'accord préalable du Client et la Société devra s'assurer que les obligations prévues aux présentes conditions générales se retrouvent également dans le contrat avec son sous-traitant.

SECURITE

Conformément à la réglementation en vigueur, la Société s'engage à prendre toutes précautions utiles afin de préserver la sécurité des informations traitées à l'occasion de leur reconnaissance et notamment de les protéger contre toute destruction accidentelle ou illicite, perte accidentelle, altération, diffusion ou accès non autorisés. Cet engagement comprend le fait d'utiliser un environnement logiciel et matériel comprenant les patches de sécurité disponibles et les dispositifs destinés à lutter contre les logiciels malveillants connus et à mettre en œuvre le cas échéant les procédures conformes à l'état de l'art en matière de sécurité (chiffrement des bases de données, etc.).

Conformément au Règlement européen 2016/679, la Société aide le Client à garantir le respect des obligations afférentes notamment à la sécurisation, compte tenu de la nature du traitement et des informations à sa disposition, en mettant par exemple à sa disposition les éléments d'information utiles lui permettant de prouver sa conformité aux obligations réglementaires (Plan d'Assurance Sécurité de la Société, PSSI, etc.).

Afin de maintenir la sécurité du Système informatique, la Société est amenée à mettre en place des solutions de contrôle d'accès (à la Console supervision, etc.) et donc de transmettre au Client des moyens d'authentification tels que des couples « identifiant / mot de passe », etc. La Société rappelle au Client l'importance non seulement de modifier immédiatement tout mot de passe nécessairement temporaire qu'elle lui aurait fourni, mais également de les choisir de façon à ce qu'ils soient robustes et de conserver ces mots de passe dans les conditions de sécurité et de confidentialité adéquates.

Toute authentification du Client par les moyens mis à sa disposition par la Société sera réputée faite par le Client.

La Société s'engage par ailleurs à communiquer, sur simple demande du Client, l'ensemble des logs enregistrés sur une période d'un an glissant.

Conformément au Règlement européen 2016/679 précité, la Société :

- Informe immédiatement le Client si, selon elle, une instruction constitue une violation du présent règlement ou d'autres dispositions du droit de l'Union ou du droit des États membres relatives à la protection des données ;
- Notifie au Client toute violation de données à caractère personnel dans les meilleurs délais après en avoir pris connaissance. La Société s'engage alors à adopter une communication concertée avec le Client concernant cette violation vis-à-vis de tout tiers et notamment des régulateurs.
- Au choix du Client supprime toutes les données à caractère personnel ou les renvoie au responsable du traitement au terme de la prestation de services relatifs au traitement, et détruit les copies existantes, sauf respect de prescriptions légales impératives ;
- Met à la disposition du Client toutes les informations nécessaires pour démontrer le respect des obligations prévues au Règlement européen et pour permettre la réalisation d'audits, y compris des inspections, par le Client ou un autre auditeur qu'il a mandaté, et contribué à ces audits.

Dans le cadre de la mise en place des Prestations, la Société peut être amenée à installer et maintenir des solutions de sécurité telles qu'un pare-feu. Le Client reconnaît et accepte que si, dans le cadre du fonctionnement de ces solutions et afin de lutter contre d'éventuels risques de sécurité avérés ou supposés, une restriction d'accès des tiers au Système Informatique, voire de fonctionnalités devait être mise en place (filtrage d'IP, etc.), ces restrictions seraient nécessairement appliquées à tous les clients utilisant le Système Informatique du Client infogéré par la Société.

Il appartient au Client de mettre en place l'ensemble des procédures et techniques de sécurité nécessaires qui ne rentrent pas dans le strict cadre des prestations fournies par la Société (classification de l'information, chiffrement, droit d'en connaître, etc.) et qui ne sont donc pas de la responsabilité de la Société.

De la même façon qu'elle prendrait les mesures nécessaires envers ses autres clients pour qu'ils n'altèrent pas la sécurité du Système Informatique du Client, la Société se réserve le droit de suspendre à tout moment et en tout ou partie l'accès ou les fonctionnalités du Service si le maintien de ce Service était de nature à compromettre la sécurité de ses propres systèmes informatique ou de ceux de ses propres clients (piratage par rebond, etc.).

08. COMITE DE PILOTAGE

Le comité (le Comité de Pilotage) a pour objectif de veiller à la bonne exécution du Contrat et à son suivi technique et opérationnel.

Il est composé :

- Pour le Client : du responsable du suivi des services souscrits, et de toute personne jugée utile, compte tenu de l'ordre du jour ;
- Pour la Société : du responsable du suivi des services souscrits, du chef de projet, et de toute personne jugée utile, compte tenu de l'ordre du jour.

Il est placé sous la coprésidence des deux responsables du suivi des services souscrits (pour le Client et pour la Société). Ce comité se réunit tous les mois.

Instance privilégiée d'échange entre le Client et la Société, il a notamment pour tâches permanentes :

- D'examiner la situation globale de la qualité des services souscrits depuis la précédente réunion ainsi que les indicateurs associés ;
- D'analyser les éléments importants ayant induit ou qui pourraient induire des dysfonctionnements tant de la part du Client que de la Société.

Un compte-rendu de réunion reprenant les décisions prises est rédigé par la Société et est adressé au Client dans les sept (7) Jours ouvrés suivant la tenue de la réunion, pour validation.

Les décisions du Comité de Pilotage ne peuvent pas modifier les bases contractuelles du Contrat, sauf si elles sont ratifiées par un avenant signé par les deux Parties.

09. NON SOLLICITATION DE PERSONNEL

Le Client s'engage à ne pas solliciter directement ou indirectement le personnel de la Société au titre d'une éventuelle collaboration professionnelle. En cas d'infraction à la présente clause, le Client sera redevable envers la Société d'une somme, à titre de dommages et intérêts, équivalent à un an de rémunération brute, charges comprises, du salarié sollicité. Cet engagement est valable pendant toute la durée du Contrat et demeurera en vigueur pendant deux (2) ans après l'expiration ou la réalisation du Contrat, pour quelque motif que ce soit.

10. DUREE DU CONTRAT – CLAUSE RESOLUTOIRE

Le Contrat est conclu pour une durée d'un (1) an.

Il se renouvellera ensuite d'année en année par tacite reconduction à moins que l'une des parties ne notifie à l'autre son intention de ne pas le reconduire, par lettre recommandée avec avis de réception adressée au moins trente (30) jours avant la date d'expiration du contrat ou de la période de reconduction en cours. Il est expressément convenu qu'à défaut pour le Client de respecter une de ses obligations découlant du présent contrat, et 15 jours après une sommation adressée par LRAR, rappelant la présente clause et restée infructueuse, le présent contrat sera résilié de plein droit, sans qu'il soit besoin de ne former aucune demande en justice.

En cas de résiliation anticipée aux torts du Client, toutes les redevances payées par ce dernier resteront définitivement acquises à la Société et les redevances à échoir jusqu'au terme du contrat seront immédiatement exigibles et devront être réglées par le Client dans les 15 jours de la date d'effet de la résiliation.

11. REVERSIBILITE

Compte-tenu du fait que la Société a le contrôle de l'exploitation du Système informatique du Client, la Société s'engage à assurer la réversibilité du processus d'exploitation du Système informatique afin de permettre au Client ou à un prestataire tiers, librement choisi par le Client, de reprendre l'exploitation du Système informatique dans les meilleures conditions.

À ce titre, la Société s'engage à :

- Informer systématiquement le Client de toute modification pouvant avoir une incidence sur la réversibilité ;
- Faire mentionner dans tous les contrats qu'il serait amené à souscrire, ou qui seraient utiles pour l'exploitation du Système informatique, une clause mentionnant la possibilité de cession desdits contrats au Client ou à tout prestataire au choix du Client. Si cette clause n'est pas acceptée par un fournisseur, la Société s'engage à en informer le Client et à en discuter avec lui préalablement à toute action, afin de se concerter sur les dispositions à prendre en conséquence ;
- Fournir au Client, dans un délai de QUINZE (15) jours suivant chaque demande, avec un maximum de TROIS (3) demandes par an, une copie de la dernière situation du Système informatique, notamment quant aux fichiers de données et de programmes, du Client sous format électronique ;
- Restituer, dans un délai maximal de TROIS (3) mois, avant la date de fin du Contrat lorsque celle-ci est connue ou au jour de la fin du Contrat lorsque celle-ci est inopinée, au Client l'intégralité des fichiers de données, programmes, matériels ou autres logiciels, mis à la disposition de la Société par le Client dans le cadre du Contrat, et n'en conservera aucune copie. À ce titre, la Société renonce à tout droit de rétention sur un quelconque élément appartenant au Client.

La Société s'engage, en outre, à permettre au Client de racheter les éléments de matériels acquis par la Société et dédiés au Client dans le cadre du Contrat pour un montant égal à leur valeur nette comptable reprendre le bénéfice du contrat en cas de location ou de crédit-bail.

Le prix de l'ensemble des prestations de réversibilité précitée est compris dans le prix prévu sur le devis.

12. DELAI DE PAIEMENT – ESCOMPTE – RECouvreMENT - INDEXATION

Le prix est payable comptant à réception de la facture, sauf autre délai mentionné sur la facture. En cas de renouvellement annuel par tacite reconduction, le prix sera exigible tous les ans, au plus tard huit (8) jours après la date anniversaire du Contrat.

Toute somme exigible non payée à la date prévue produira au profit de la Société, de plein droit et sans mise en demeure préalable, des intérêts de retard égaux à 3 fois le taux d'intérêt légal ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement s'élevant à 40 Euros.

Aucun escompte ne sera accordé en cas de paiement anticipé. Nonobstant le paiement d'intérêts, la Société pourra user de la faculté de résiliation prévue à l'article 9 en cas de retard de paiement.

Le montant de la redevance annuelle sera réévalué chaque année à la date anniversaire du contrat en fonction de la variation de l'indice SYNTEC. L'indice de référence est le dernier indice SYNTEC publié au jour de la signature du contrat.

La formule de révision des prix qui prend en compte l'indice SYNTEC s'établit ainsi :

P0 : prix contractuel d'origine

P1 : prix révisé

S0 : indice SYNTEC de référence retenue à la date contractuelle d'origine

S1 : dernier indice publié à la date de révision.

13. FORCE MAJEURE / EXCLUSION DE RESPONSABILITE

La responsabilité des parties ne pourra en aucune façon être engagée si le non-respect du contrat et/ou de l'une des obligations en découlant résulte d'un cas de force majeure. Dans ce cas, l'exécution du contrat sera suspendue pour une durée égale à celle de la force majeure. Si le cas de force majeure dure plus de deux mois, chacune des parties peut résilier tout ou partie du contrat sans être tenue à aucun dommages et intérêts envers son cocontractant, à charge d'en aviser celui-ci par LRAR.

La Société ne pourra être tenue pour responsable de tout incident et dommage éventuel du fait de l'intervention d'un tiers.

La Société exécutera sa mission en l'état des connaissances actuelles de l'informatique. Tout dommage résultant d'un risque inconnu au moment d'une intervention réalisée par la Société dans le cadre de l'exécution du contrat sera considéré comme découlant d'un cas de force majeure et ne pourra lui être imputé.

Dans le cadre d'une mise à jour logicielle régulière du système d'exploitation ou d'un de ses composants applicatifs pour le garder à l'état dit « stable », la Société ne pourra être tenue pour responsable de l'incompatibilité entre cette nouvelle version logicielle et un applicatif déployé par le Client sur le serveur.

Les réparations dues par la Société en cas de défaillance du Service qui résulterait d'une faute établie à son encontre correspondront au préjudice direct, personnel et certain lié à la défaillance en cause, à l'exclusion expresse de tout dommage indirect tel que, notamment, préjudice commercial, perte de commandes, atteinte à l'image de marque, trouble commercial quelconque, perte de bénéfices ou de Clients (par exemple, divulgation inopportune d'informations confidentielles les concernant par suite de défectuosité ou de piratage du système, action d'un tiers contre le Client, etc.).

En tout état de cause, le montant des dommages et intérêts qui pourraient être mis à la charge de la Société, si sa responsabilité était engagée, sera limité au montant des sommes effectivement versées par le Client à la Société pour la période considérée ou facturées au Client par la Société ou au montant des sommes correspondant au prix de la prestation, pour la part du Service pour laquelle la responsabilité de la Société a été retenue. Sera pris en considération le montant le plus faible de ces sommes.

14. CESSION – TRANSMISSION

La Société pourra, avec l'autorisation écrite préalable du Client, sous-traiter tout ou partie des prestations à tout Éditeur, Constructeur ou prestataire compétent et pourra également céder ses droits et obligations au présent contrat. Le Contrat ne peut être cédé ou transféré par le Client à un tiers, quel qu'il soit, sans l'autorisation écrite préalable de la Société.

15. EXCLUSIVITE

Le Client s'interdit de confier une quelconque mission d'infogérance concernant les serveurs couverts par ce contrat à un autre prestataire que la Société pendant toute la durée du contrat et de ses renouvellements éventuels. En cas de violation de cette obligation, la Société pourra poursuivre la résiliation du contrat dans les conditions de l'article 9 des présentes.

16. CONDITIONS DE RENONCIATION AUX PRESENTES

La renonciation par la Société à l'application d'une ou plusieurs clauses des présentes ne pourra en aucun cas être tacite et devra résulter d'une décision expresse et écrite de sa part. Une telle renonciation ne pourrait être que limitée à un contrat donné et ne pourrait concerner une ou plusieurs clauses non expressément visées, ou la/les même(s) clause(s) mais dans le cadre de l'exécution d'un autre contrat entre les parties.

17. LICENCES LOGICIELLES

Dans le cas où la Société fournit au Client les licences logicielles nécessaires à tout ou partie du service objet du présent contrat, la Société concède au Client une licence non-exclusive et non transférable sur ces logiciels (système d'exploitation, base de données, applicatifs...). Les droits d'utilisation conférés par cette licence cesseront automatiquement à la fin du contrat.

18. DROIT APPLICABLE ET COMPETENCE

Les présentes conditions générales sont régies, interprétées et appliquées conformément au droit français. Tout litige relatif ou découlant des présentes ou de l'exécution du contrat conclu entre les parties est soumis aux tribunaux compétents du ressort du siège de la Société.

Fait en doubles exemplaires

A

Le

Pour LA SOCIÉTÉ

Pour LE CLIENT