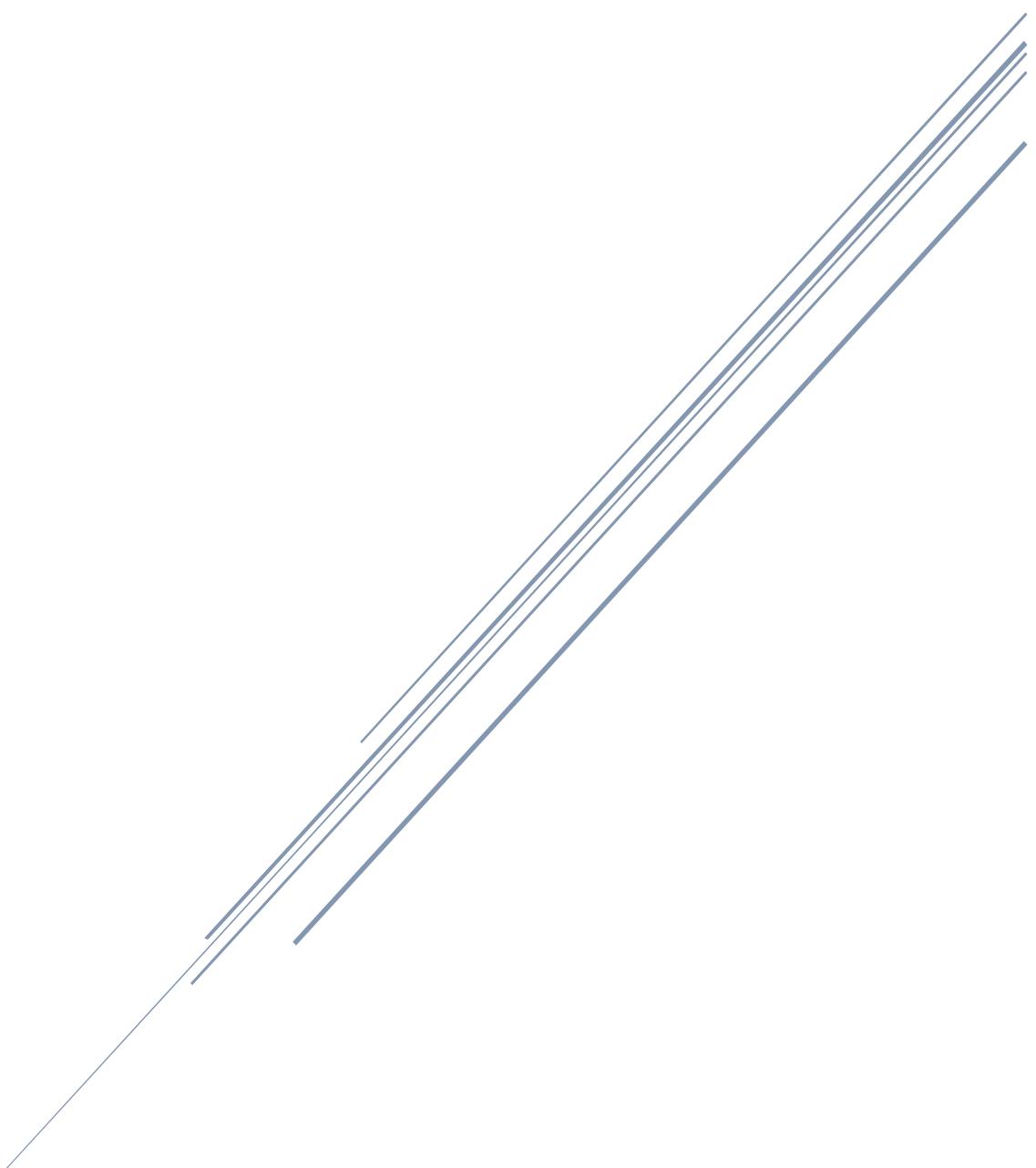


PROPOSITION COMMERCIALE POUR LE RENOUVELLEMENT DU PARC INFORMATIQUE DE LA SOCIETE AVICUP

Projet CAS H2



CESI
Fru Louis, Latzer Rémy, Verdier Antoine, Jaulgey Maxime

Table des matières

Table des matières	3
1. Présentation du demandeur.....	1
1.1 Implantation	1
1.2 Activités.....	1
1.3 Chiffres.....	1
1.4 Organigramme	2
2. Présentation du prestataire	3
2.1 Implantation	3
2.2 Activités.....	4
2.2.1 Nos certifications	4
2.3 Chiffres.....	6
2.4 Organigramme	7
2.5 Equipe Projet	8
3. Initialisation du projet.....	8
3.1 Origine de la demande	8
3.2 Objectifs visés	9
3.3 Contraintes	10
3.4 L'existant (Inventaire, schéma réseau).....	11
3.6 Les acteurs	12
3.7 Planification prévisionnelle	12
3.7 Communication.....	13
4. Réalisation	14
4.1 Recherche de solutions	14
4.1.1 Antivirus.....	14
4.1.2 Comparatif Antivirus	15
4.1.3 Comparatif RAID	16
4.1.4 Réseau LAN.....	17
4.1.5 Comparatif FAI	18
4.1.6 Comparatif Logiciel de sauvegarde	19
4.1.7 Comportement norme DEEE.....	19
4.2 Gestion de parc.....	20
4.2.1 Comparatif gestionnaire de parc.....	21
4.2.2 Nouveau matériel	24
4.2.3 Machines virtuelles.....	26

4.2.4 Plan de continuité d'informatique	28
4.2.5 Plan de maintenance curative.....	29
4.2.6 Plan de reprise d'activité	30
4.2.7 Limitation des heures de connexion	30
4.3 Planification de mise en œuvre.....	32
4.4 Validation de la solution.....	34
4.4.1 Coût de la solution	34
4.4.2 Coût de l'étude.....	34
4.4.3 Validation du comité de pilotage	34
5. Clôture du projet	35
5.1 Concordance fonctionnelle	35
5.1.1 Fonction principales du client	35
5.1.2 Fonction contraintes	36
5.2 Bilan coûts.....	37
5.2.1 Synthèse des coûts réels.....	37
5.2.2 TRI.....	37
5.4 Bilan délai.....	37
5.5 Bilan qualité	37
6. Annexes	38
6.1 Contrat d'infogérance	38
6.2 Mise en place de l'infogérance :	43
6.3 Devis.....	53
6.3 Charte Graphique	61
6.4 Echanges avec le client	62
6.5 Nouveau Matériel	66
6.6 Exemple de documentation CERFA pour DEEE	67
6.7 Proposition de charte informatique pour Avicup	68
6.8 Planning équipe GO FOR IT (prévisionnel et réel).....	68
6.9 Procédure GLPI / Fusion Inventory	69
6.9.1 Installation de GLPI	69
6.8.2 Installation de Fusion-Inventory	75
7. Glossaire	85

1. Présentation du demandeur

1.1 Implantation

AVICUP est une société se situant dans la région Nouvelle-Aquitaine, à Mérignac aux alentours de la rocade.



1.2 Activités

L'entreprise AVICUP effectue de la conception, fabrication et vente d'embarcations pour la pratique d'initiation à l'aviron d'exception. Elle a été fondée en 1965 à Saint Médard en Jalles avant de déménager à Mérignac grâce à la croissance rapide qu'elle a connue.

Son but est de proposer tout ce qu'il y'a de mieux dans le monde de l'initiation et de la glisse à des tarifs attractifs.

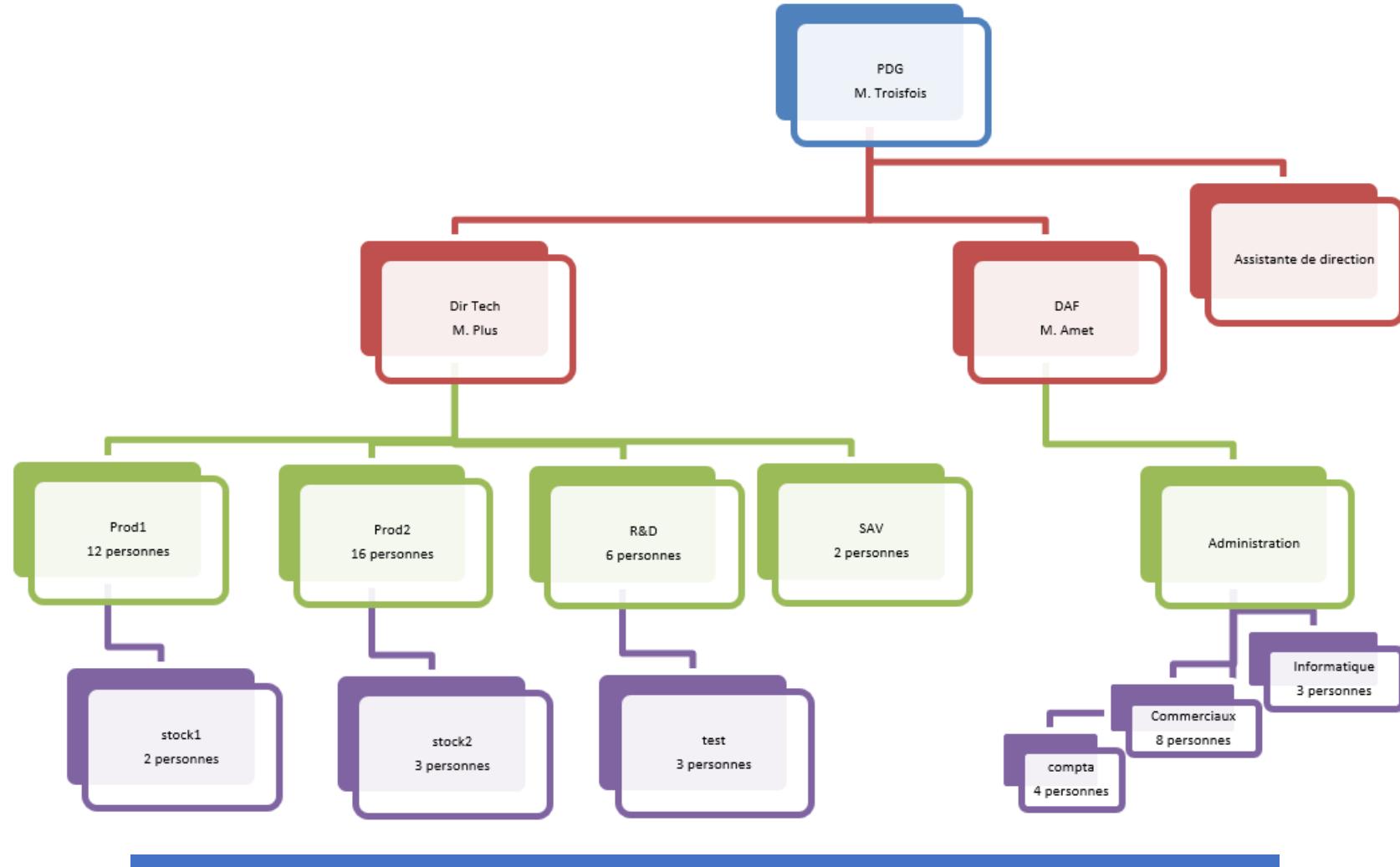
La firme attache de plus en plus d'importance à leur image de marque, en adoptant un comportement responsable. Leur amour de la glisse doit être cohérent avec le respect du devenir de la planète.

1.3 Chiffres

Pour résumer AVICUP en quelques chiffres :

- 63 salariés
- Une surface de plus de 3400m²
- Leader du marché aquitain depuis 2008
- 80% de chiffre d'affaire sur la côte Atlantique.
- 20% sur le reste du territoire français.
- 11340 commandes expédiées en 2018 dont 1253 bateaux.
- Un chiffre d'affaire de 12.14 millions d'euros, 318 000€ de bénéfices
- Capital : 8000€
- Code APE : 4649Z
- Siret 3484767711021

1.4 Organigramme



2. Présentation du prestataire

PRESENTATION	SERVICES
SSII CRÉE EN 1997 10 EMPLOYÉS 850 000€ DE CA INFOGÉRANCE / RÉSEAU POUR LES PROFESSIONNELS	AMÉLIORATION / RENOUVELLEMENT / ENTRETIEN DU PARC INFORMATIQUE MISE EN PLACE ET ADMINISTRATION DES RÉSEAUX MISE EN PLACE ET ADMINISTRATION DES BASES DE DONNÉES TÉLÉPHONIE SUR IP GESTIONS DE LICENCES
PARTENAIRES	CLIENTS
DELL MICROSOFT VEEAM ORACLE D-LINK PRO KASPERSKY AUTOCAD	SWM MAISON BRIAU MIDITIELLES DUBOURDIEU FRANCE-SECURITE
 Bordeaux	
	

2.1 Implantation

Go For I.T se situe dans la région Nouvelle-Aquitaine à Pessac, au sud de Mérignac, à proximité de l'autoroute et de la rocade.





2.2 Activités

Go For I.T est une ESN créée en 1997. Actuellement à 15 employés, elle est spécialisée dans l'infogérance réseau. Ses services principaux comprennent l'administration réseau, l'amélioration, le renouvellement et l'entretien de parc informatique, l'administration des bases de données, la téléphonie sur IP ainsi que la gestion de licences.

Bien qu'ils se situent majoritairement dans le Sud-Ouest, Go For I.T dispose de plusieurs clients situés dans toute la Nouvelle-Aquitaine. Entre autres, nous travaillons avec :

- SWM
- Maison Briau
- Miditielles
- Dubourdieu
- France-Securite



2.2.1 Nos certifications

Nos techniciens sont certifiés Microsoft et Kaspersky, logiciels mis à disposition

KL Certified Professional 002 / 003 / 009





Certified Microsoft MCSE : Solution Expert

Certified Microsoft 365 : Entreprise Administrator Expert



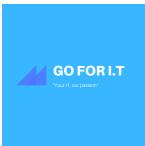
Veeam Certified Engineer (VMCE) v9



Nous sommes aussi certifiés sur l'équipement mis à disposition

Cisco CCNA Certification



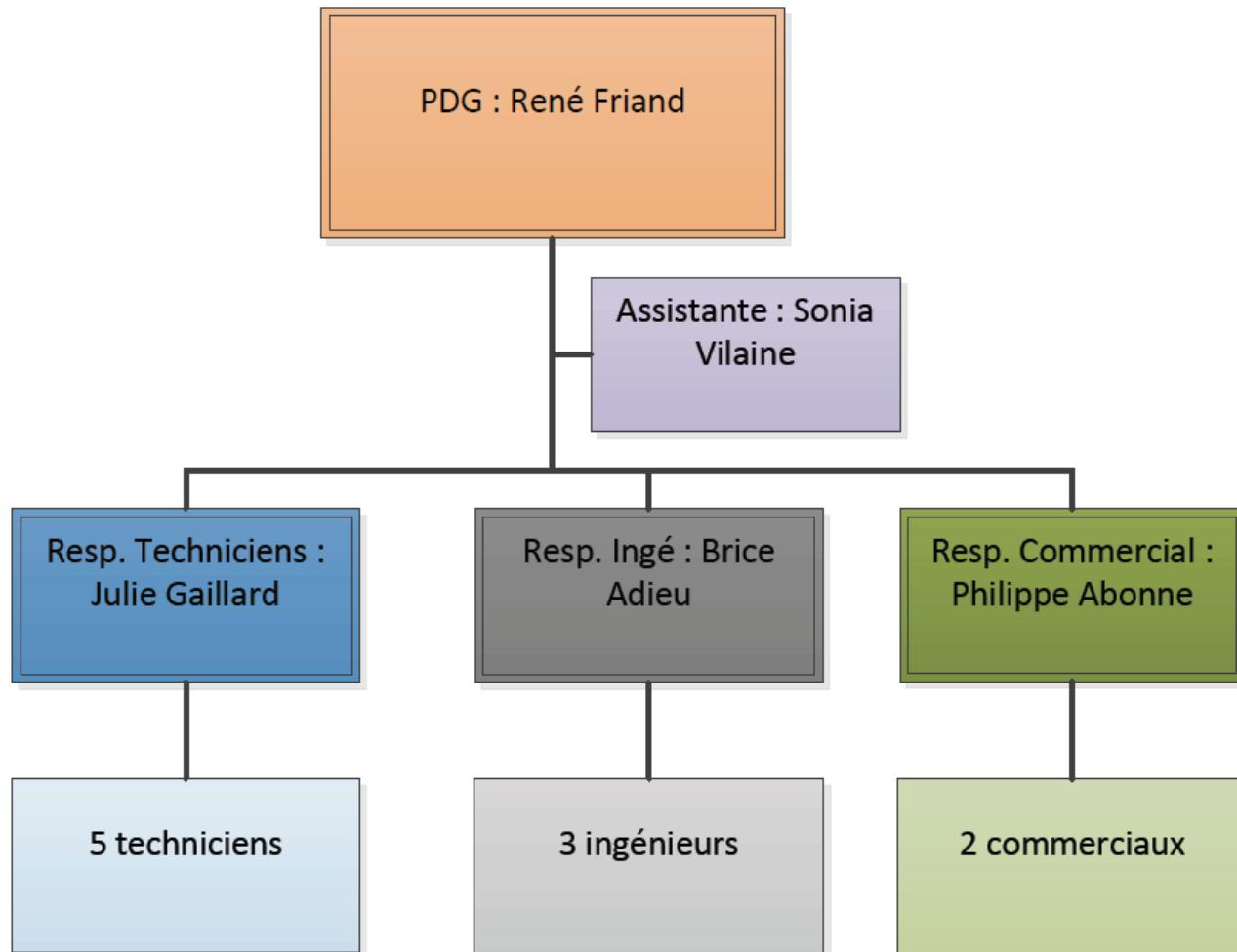


2.3 Chiffres

Pour résumer Go For I.T en quelques chiffres :

- 15 salariés
- Fondé en 1997
- 12 clients dans le Sud-Ouest.
- Un chiffre d'affaire de 850 000 euros
- Capital : 25000€

2.4 Organigramme



2.5 Equipe Projet

L'équipe ayant travaillé sur ce projet est constituée de 4 personnes :

- 2 techniciens
- 1 ingénieur
- 1 chef de projet

Le chef de projet est aussi membre du comité de pilotage.

3. Initialisation du projet

3.1 Origine de la demande

Suite à leur participation au salon « Paris Nautique », l'entreprise AVICUP souhaite se lancer à la conquête du marché de l'aviron tout d'abord à l'échelle nationale, puis sur le marché européen.

Cependant les directeurs adjoints ont ressorti des difficultés, qui, bien qu'elles ne sont pas critiques au fonctionnement correct, s'entraînent à leur projet de développement : Il n'est pas envisageable d'étendre son marché dans ces conditions.

Voici les principales problématiques qui ont été relevées :

- Pas de plan de continuité informatique.

Le serveur sauvegardant la base de données cliente est tombé en panne trois fois en 2016 pour une durée d'une journée à chaque fois, ce qui a interrompu le service logistique et comptabilité 6 jours dans l'année. Pertes estimées à 4 200€/mois ou 50 000€/an

- Pas de plan de maintenance matérielle et/ou logicielle.

Actuellement, aucun plan de maintenance préventive ou évolutive n'est activé, ainsi la version du logiciel de gestion de stocks n'est plus compatible suite au renouvellement de certains postes en début d'année. Pour les postes concernés, les utilisateurs utilisent temporairement un fichier Excel qui est beaucoup moins efficace que les logiciels actuels. Les employés du service logistique perdent en moyenne trente minutes par jours à cause de ce problème. Les mises à jour des systèmes d'exploitation et des outils utilisés en particulier par le service R&D ne sont pas harmonisées car non programmées par le prestataire informatique qui officiait jusqu'alors, obligeant à effectuer des demandes d'interventions régulières et interrompant le service en moyenne trois heures par mois.

Au total les pertes sont estimées pour l'ensemble des services à 20 heures par mois pour l'ensemble des services soit une perte estimée de 5000€/an.



- Pas de gestion des contrats de maintenance et gestion des garanties

Les anciens postes sous Windows XP ne sont plus garantis ni mis à jour. Comme nous l'a remonté un utilisateur, lorsqu'un poste était tombé en panne, trois jours ont été nécessaires afin de pouvoir reprendre l'activité normalement. Treize cas similaires ont été recensés l'année dernière ce qui engendre des frais conséquents.

Pertes estimées à 5500€

- Aucune gestion des incidents ni de suivi, pas de base de connaissance

La gestion des incidents se fait au fur et à mesure, les utilisateurs se rendent au service informatique lorsqu'ils rencontrent un problème technique. Aucune visibilité des demandes n'est actuellement en place. Nous estimons une perte de 230 heures en 2016 soit environ 4800€ pour 960 interventions.

- Aucune stratégie de gestion de la consommation électrique des postes

Il a été constaté que 25% des postes informatiques ne sont pas éteints le soir entraînant une surconsommation électrique estimée à 1250€ et engendre une usure prématuée des postes.

- Aucune stratégie de gestion de la fin de vie des équipements

Suite au contrôle qualité pour le respect des normes environnementales, les inspecteurs ont découvert à l'arrière de l'entrepôt des ordures informatiques à l'abandon. Nous avons donc dû payer la somme de 15 000€ d'amende.

Total des pertes estimées pour 2016 : 81550€ soit plus de 25% des bénéfices, ce qui permettrait de libérer les fonds nécessaires aux investissements de développement.

3.2 Objectifs visés

Pour chaque dysfonctionnement identifié, voici une évaluation des gains auxquels l'entreprise peut s'attendre si elle met son système d'information en ordre de marche.

- Liés au manque d'un plan de continuité de service, l'objectif visé est une réduction du coût de 90%.
- Liés au manque d'un plan de maintenance matériel/logiciel, l'objectif visé est une réduction du coût de 70%.
- Liés aux problèmes de gestions des contrats de maintenance matériel/logiciel, l'objectif visé est une réduction du coût de 90%.
- Liés aux problèmes de gestions des incidents et au manque de base de connaissance, l'objectif visé est une réduction du coût de 50%.
- Liés au nonarrêt des postes, l'objectif visé est une réduction des coûts de 100%
- Liés au manque de respect des normes sur la fin de vie des équipements informatique, l'objectif visé est une réduction du coût de 100%.

Ci-dessous un tableau récapitulatif permettant de mettre en évidence les gains attendus.

Ainsi le futur système, s'il prend en considération les services attendus par l'ensemble des salariés, doit permettre de réduire de 88,41% environ la perte financière annuelle, ce qui représente environ 72.K euros.

Dysfonctionnement	Coût en euro/ans	Gain en euro/ans	Gain en pourcentage/ans
Continuité Informatique	50000	45000	90%
Plan de maintenance	5000	3500	70
Gestion des incidents	5500	4950	90%
Base de connaissances	4800	2400	50%
Stratégie de consommation électrique	1250	1250	100%
Gestion de fin de vie des équipements	15000	15000	100%
Total	81550	72100	88,41%

3.3 Contraintes

La contrainte financière est fixée à 100 000€. Le temps de retour sur investissement est fixé à 15 mois après la mise en place de la solution.

La date de remise du dossier de projet est fixée au Mardi 8 Janvier 2019 à 17h00.

Notre réponse à l'appel d'offre sera défendue devant le comité de pilotage du projet le Jeudi 10 Janvier 2019.

Le délai de mise en service du système, après signature des contrats, est de 2 mois (soit donc le Lundi 11 Mars 2019).

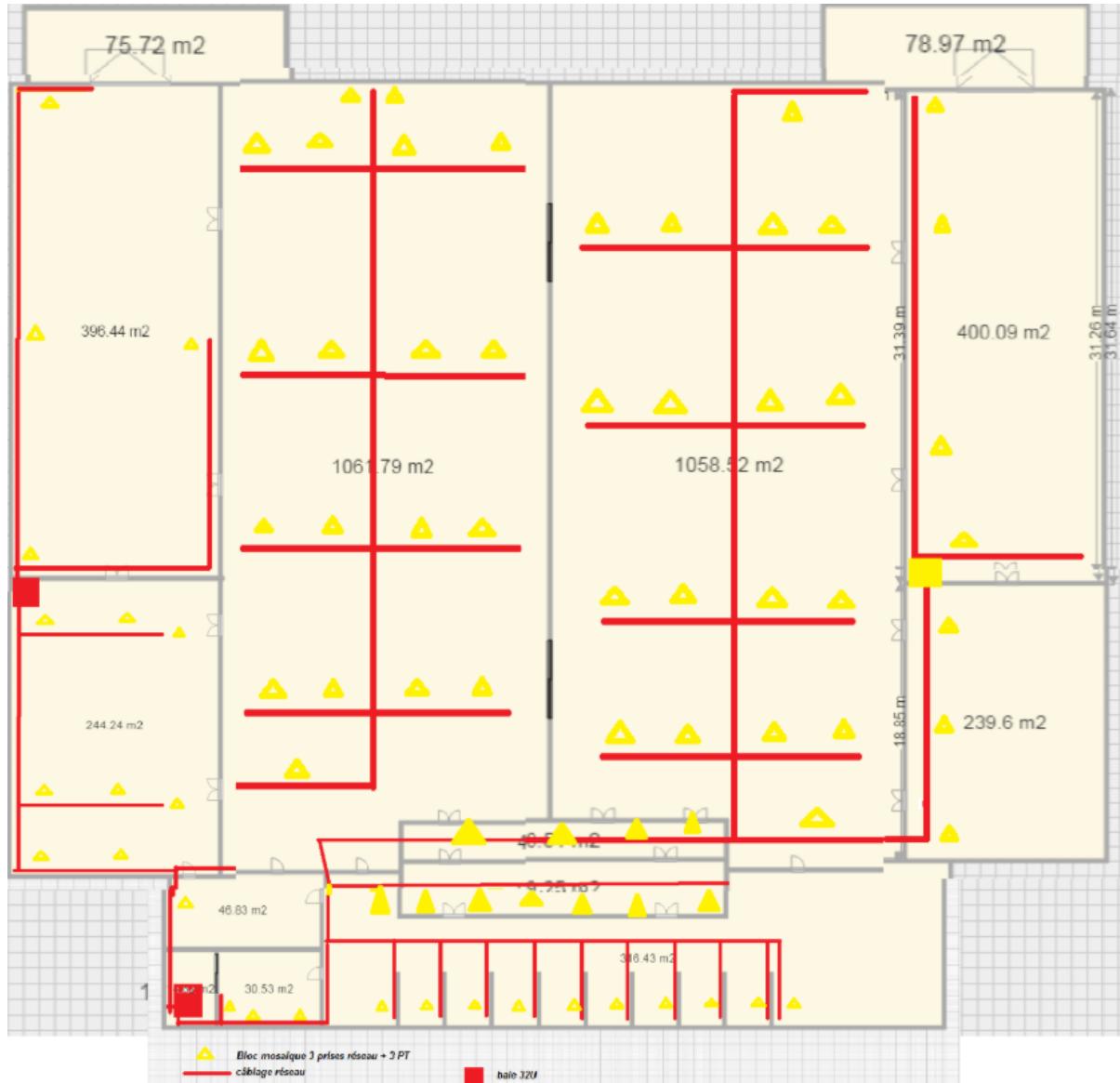
L'activité constante des salariés devra être prise en compte lors de la mise en service du nouveau système.



3.4 L'existant (Inventaire, schéma réseau)

Le parc informatique d'AVICUP révèle une très grande hétérogénéité des équipements puisqu'il n'y a pas de solution de gestion de parc en service.

Ci-dessous le plan réseau fourni par le DAF de AVICUP (M.AMET Thierry) :



Voir tableau matériel en annexe.

3.6 Les acteurs

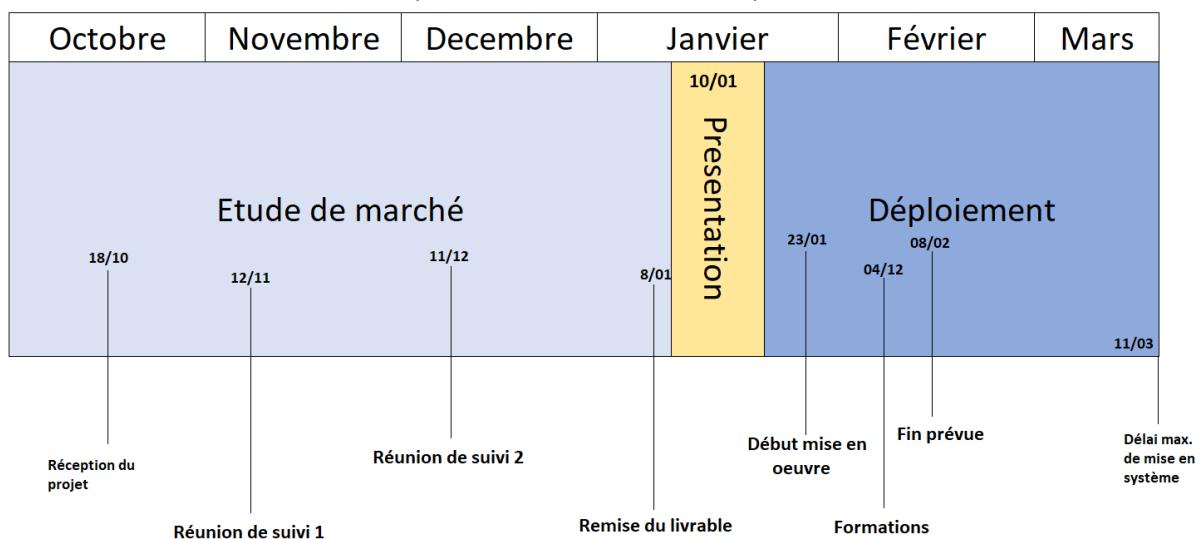
Dans le cadre de ce projet, les acteurs sont :

- L'équipe d'Avicup chargée de l'appel d'offre. Ils ont émis un cahier des charges reprenant tous les problèmes auxquels ils sont confrontés, les pertes engendrées et ce qu'ils voudraient voir changé ;
- L'équipe de Go For I.T. chargée d'étudier et de formuler une réponse à cet appel d'offre. Elle étudie, le cahier des charges, réfléchit aux différentes solutions, rencontre les équipes d'Avicup et propose une ou plusieurs réponses.
- Le comité de pilotage est composé de Thierry Amet, Directeur Financier d'Avicup et d'Antoine Verdier, Chef de projet GO FOR IT. Le comité s'assure du bon déroulé des opérations en fonction des objectifs généraux définis au préalable.

3.7 Planification prévisionnelle

Dès réception du cahier des charges, nous avons organisé et planifié l'équipe afin de travailler le plus efficacement possible sur les solutions adaptées à Avicup.

Voici la planification prévue initialement :



Nous comparerons cette prévision au planning réel plus loin dans l'étude.

3.7 Communication

Dans le cadre de cet appel d'offre, nous avons eu différents échanges avec des membres de l'équipe d'Avicup, vous trouverez les mails en annexe.

Ces mails sont pour beaucoup des demandes de précisions sur le cahier des charges fourni au début de l'étude.

De plus, des réunions ont été organisées tout au long du projet. Vous trouverez plus bas les dates et sujets de différentes réunions :

Date	Motif	Acteurs
18/10/2018	Présentation du dossier de projet	Comité Pilotage Equipe de Projet
19/10/2018	Premier RDV questions: détails sur l'inventaire matériel et logiciel	DAF Chef de projet
11/12/2018	Réunion de suivi + mise au point sur l'existant et sur les éléments restants à renseigner	Dir. Technique Chef de projet Equipe de projet
13/11/2018	Second RDV questions: Salle serveur, FAI, messagerie et perspectives d'évolution	DAF Chef de projet
12/11/2018	Deuxième réunion de suivi	DAF Chef de projet Equipe de projet
08/01/2019	Remise du livrable	Comité Pilotage Equipe de Projet
10/01/2019	Présentation de la réponse à l'appel d'offre et signature.	Comité Pilotage Equipe de Projet

4. Réalisation

4.1 Recherche de solutions

4.1.1 Antivirus

A l'heure où les systèmes informatiques des entreprises sont de plus en plus vulnérables aux cyber-attaques plus sophistiquées, l'utilisation d'un antivirus efficace est donc nécessaire.

Nous avons porté notre choix sur le logiciel de Kaspersky Lab qui est un des leaders du marché de l'antivirus.

Elle dispose d'une console unifiant toute la gestion du parc informatique permettant un gain de temps considérable.

Nous disposons également de techniciens certifiés Kasperky Lab qui offre un support de la part du développeur, ceci présente un avantage conséquent comparé aux antivirus concurrents.



4.1.2 Comparatif Antivirus

Ci-dessous une analyse de AV-TEST, une organisation indépendante qui analyse et note les performances des antivirus sur le marché pour les entreprises ou les particuliers sur divers systèmes d'exploitation (Windows, MacOS, Android). Cette analyse date du mois d'Octobre 2018 et se base sur Windows 10.

La solution Kaspersky se présente comme l'une des plus performantes selon le comparatif.

Fabricant ▼▲	Certifié ▼▲	Protection ▼▲	Performance ▼▲	Utilisation ▼▲
TREND MICRO Office Scan 12.0		6	6	6
Symantec Endpoint Protection Cloud 22.15		6	6	6
Symantec Endpoint Protection 14.2		6	6	6
KASPERSKY Small Office Security 6		6	6	6
KASPERSKY Endpoint Security 11.0		6	6	6
F-Secure PSB Computer Protection 18.5		6	5.5	6
Bitdefender Endpoint Security Elite 6.6		6	5.5	6
Bitdefender Endpoint Security 6.6		6	6	6
SOPHOS Endpoint Security and Control 10.8		6	5.5	5.5
SECRITE Endpoint Security 17.00		5.5	6	5
paloalto Traps 5.0		5	5	5.5
Microsoft Windows Defender Antivirus 4.18		6	5	6
McAfee Endpoint Security 10.5		5.5	5	6
GDATA AntiVirus Business 14.1		6	5	6
eset Endpoint Security 7.0		6	5	6
avast Antivirus Business 18.5 & 18.6		5.5	5.5	6



4.1.3 Comparatif RAID

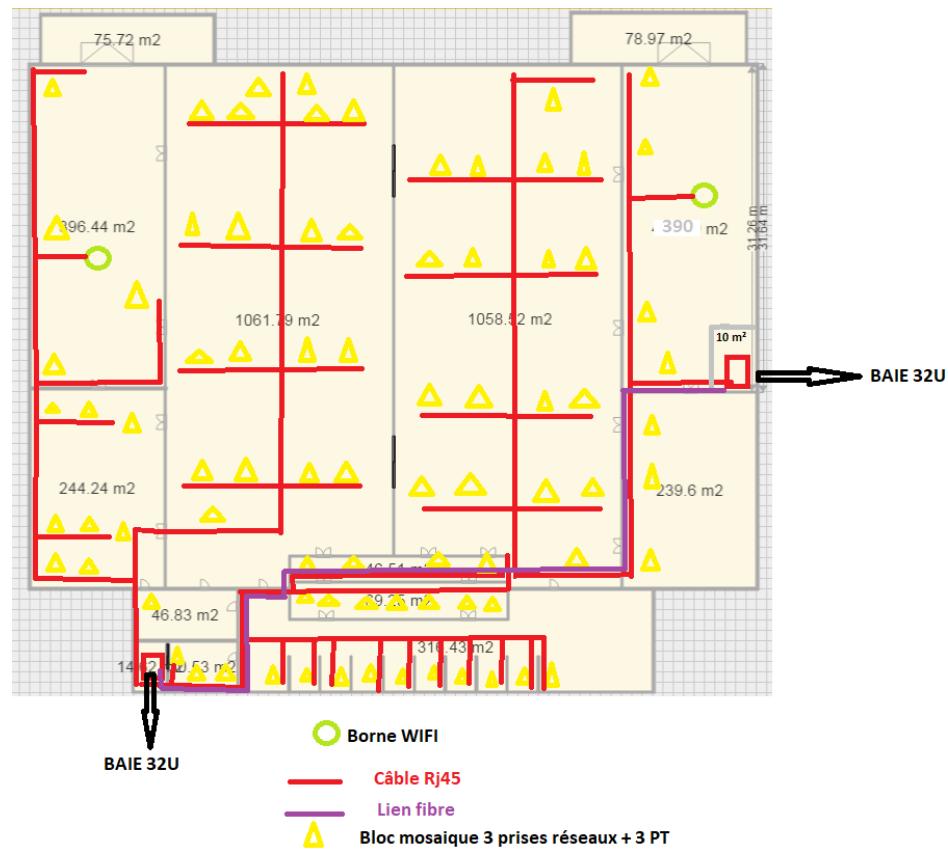
Raid	nb. de disques	tolérance de panne	capacité perdue
0	2 mini.	aucune	aucune
1	2	1 disque	50%
5	3 mini.	1 disque	1 disque
6	4 mini.	2 disques	2 disques
10	4	1 disque par Raid 1	50%
Jbod	2 mini.	aucune	aucune

Le RAID 0 ne nous permet d'avoir aucune tolérance de panne. Le RAID 1 répliquera les données mais ne peut permettre de sécurisé les données en cas d'attaque (Crypto), nous perdons 50% de la volumétrie. Le RAID 5 nous permet une tolérance de panne de 1 disque. Le RAID 6 nous permet une tolérance de panne de 2 disques cependant sur 4 disques de 1 To, 50% de la volumétrie sera inutilisable. Le RAID 10 nous permet pas de sécurisé les données et nous perdons 50% de la volumétrie.

Nous choisissons une solution en RAID 5 afin d'avoir un système performant et fiable. Si nous perdons un disque, nous pouvons continuer d'accéder aux données en mode dégradés pendant la reconstruction du raid. De plus sur 4 disques de 1To, nous avons 3 To utilisable.



4.1.4 Réseau LAN



Nous avons déplacé la baie qui auparavant se trouvait dans la salle de la R&D au Stock1 dans une salle aux normes souhaités.

La première baie 32U au sud (aile gauche) sera composé de :

- Un routeur double wan (1U)
- Un Routeur de spare (1U)
- Un Bandeau fibre (1U)
- 4 switchs (1Ux4)
- 4 bandeaux de brassage (1Ux4)
- Un serveur (1 U)
- Une redondance électrique (3U)
- 2 blocs prises (1Ux2)
- 1 NAS non rackable (4U)

La deuxième baie 32 U à l'est (aile droite) sera composé de :

- 2 switchs (1Ux2)
- 2 bandeaux de brassages (1Ux2)
- Un serveur (1U)
- Une redondance électrique (3U)
- 1 bloc prise (1U)
- 1 NAS non rackable (4U)

4.1.5 Comparatif FAI

Fournisseur	Offre	Connexion	Prix	GTR
ORANGE	Optimal Pro Fibre équilibre	Fibre 200MB/s (AS)	75€ HT / Mois	8H 6/7J
SFR BUSINESS	Connect Fibre	Fibre 10MB/s (S)	300€ HT / Mois	4H 6/7J
OVH	Connexion SDSL	SDSL 20MB/s	49.90€ HT / Mois	4H 5/7J
STELLA TELECOM	100M	Fibre 100MB/s (S)	389€ HT / Mois	4H 7/7J

Nous avons choisi la solution proposée par STELLA TELECOM afin d'assurer une continuité de service la plus optimale pour le bon déroulement de la production d'AVICUP que nous dédoublerons avec un lien SDSL proposé par STELLA TELECOM avec un débit de 16 M pour 259.99€/mois avec les mêmes temps de garanties.

Sans cette solution, si une coupure intervient, les stocks ne pourront plus être gérés informatiquement, les fichiers partagés ne pourront plus être disponibles. Cela pourrait engendrer une grosse perte de production.



4.1.6 Comparatif Logiciel de sauvegarde

Logiciel	Sauvegarde							Restauration						Prix HT €
	Complete	Incrementielle	Différentielle	BDD SQL	Base AD	VM	VM	Fichiers	AD	BDD SQL	Historique	Compatibilité	Facilité d'utilisation	
VEEAM - 9.5 entreprise édition	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1100
ACRONIS - 11.5 Backup & Recovery VM Edition	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1850

Nous avons choisi le logiciel VEEAM pour sauvegarder et restaurer les données de la société AVICUP.

Ce qui a renforcé notre choix.

- 1.) Nos certifications **VEEAM VMCE v9**
- 2.) Le prix du logiciel pour les mêmes fonctions.

4.1.7 Comportement norme DEEE

Une des principales problématiques relevées liée au système d'informations était le manque de stratégie de gestion de la fin de vie des équipements. Aucun traitement des déchets environnementaux électriques et électroniques est en place, ce qui a valu une amende de 15 000€ pour AVICUP.

Pour palier à ce problème, nous avons choisi de confier les services de recyclage à une entreprise de collecte et de recyclage de déchets électriques et électroniques (dans notre cas : Ordinateurs, écrans, périphériques etc...)

Plusieurs entreprises disposent de ce service. Nous avons comparé trois offres de marché similaires :

Entreprise	Prix HT en € pour une « box »
GEM DEEE	240,00
PAPREC Group	220,00
Conbini D3Easy Box	235,00



Le groupe Paprec, que nous avons choisi dans le cadre de ce projet, est une entreprise français fondée en 1994. Présente dans toute la France, elle dispose d'une plate-forme à Cestas Gazinet, près de Mérignac. Elle recycle environ 100 000 tonnes de D3E par an, ce qui en fait un des acteurs principaux du secteur.



Le fonctionnement de la collecte des D3E avec Paprec se déroule selon le principe suivant : les D3E sont déposés dans un box confié par l'entreprise de recyclage. Dès que celle-ci est pleine, une date de passage est planifiée pour collecter les déchets.

Les D3E sont traités de façon conforme et sont séparés, dépollués, démantelés et recyclés de façon à garantir une seconde vie au matériel informatique.

Vous trouverez un exemple de bordereau de suivi de déchets en annexe.

4.2 Gestion de parc

Dans son organisation et son utilisation actuelle, la gestion du parc informatique est la plus grosse source de perte de temps et d'argent du S.I. d'Avicup.

C'est pourquoi nous avons concentré notre réflexion sur les différentes solutions pouvant améliorer cette réalité.

Le premier point est la gestion des incidents (ticketing) par les techniciens d'Avicup :

Schéma de gestion des incidents :

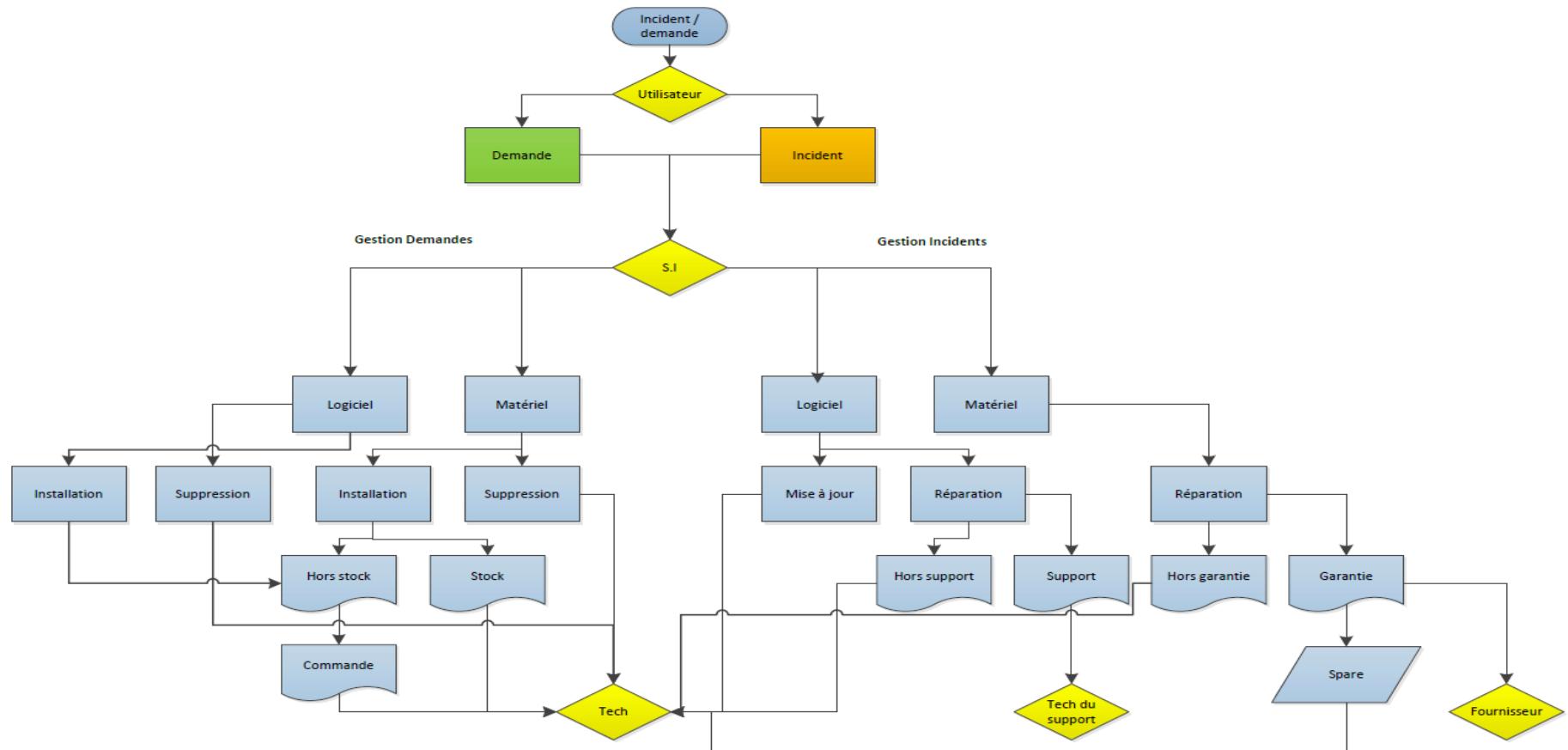
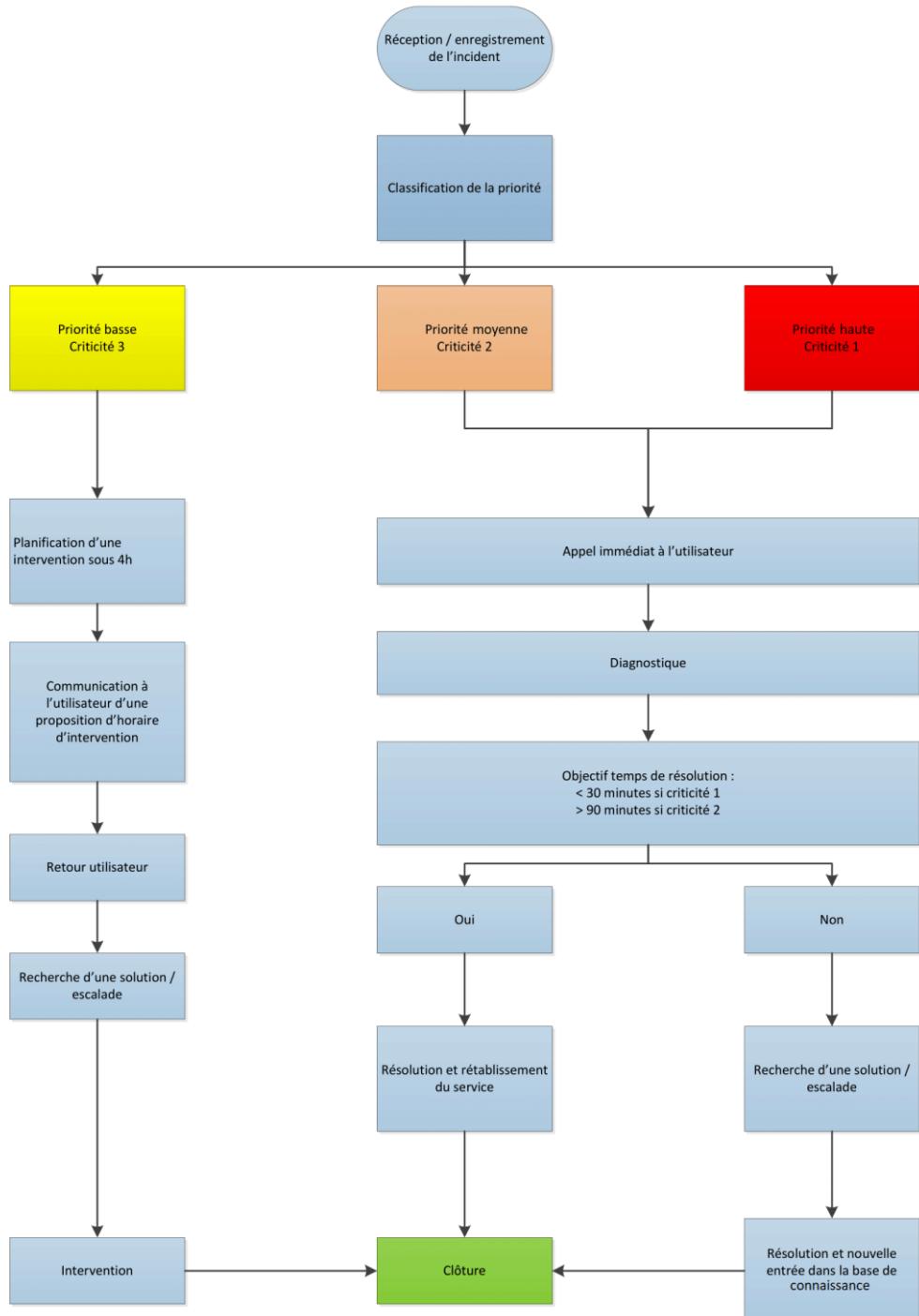


Schéma de la gestion de la criticité :





La gestion des incidents et des demandes s'effectue selon le modèle ci-dessus. L'incident ou la demande est d'abord identifié par l'utilisateur qui va ensuite créer un ticket (voir solution retenue plus bas).

Le ticket est trié en fonction de sa priorité par le Service Informatique d'Avicup dès réception, ce qui permet une gestion plus pertinente.

Il y a 3 niveaux de criticité :

- **basse** : problème gênant mais non bloquant. Temps d'intervention, 4 heures maximum.
- **moyenne** : problème bloquant totalement l'utilisateur. Temps d'intervention, 90 minutes maximum.
- **haute** : problème très bloquant impactant ou pouvant impacter la production de l'entreprise. Le temps d'intervention est de 30 minutes maximum. Cette criticité s'étend aux directeurs d'Avicup et au service de comptabilité, quel que soit le problème rencontré.

Dans le cadre du traitement d'un incident de criticité basse ou moyenne, le technicien en charge du ticket peut gérer seul sans l'aide du niveau supérieur l'intervention.

C'est seulement dans le cadre d'un incident de priorité « haute » que le technicien prévient et attribue le ticket à l'ingénieur du niveau supérieur.

4.2.1 Comparatif gestionnaire de parc

Nous avons choisi d'installer le logiciel de gestion de parc libre GLPI.

Il est facilement paramétrable, gratuit et intuitif dans son utilisation. De plus il est possible de paramétriser un « plug-in » (fusion inventory) permettant de faire remonter automatiquement les informations voulues sur les ordinateurs. Voir annexe pour installation.

Cette solution de gestion de parc n'a pas été choisie au hasard, nous avons comparé 3 solutions et avons retenu la plus pertinente. Les points de comparaisons suivants sont basés sur le cahier des charges du client Avicup :

Type	GLPI	OUAPI	LANDPARK
Ordinateur fixe	x	x	x
Ordinateur portable	x	x	x
Ecran	x	x	x
Imprimante	x	x	x
Serveur	x	x	x
Logiciel	x	x	x
Caractéristique Ordinateur			
nom	x	x	x
marque	x	x	x
modèle	x	x	x
numéro de série	x	x	x
date d'achat	x	x	
date de fin de garantie	x	x	
fournisseur	x	x	
tarif d'achat	x	x	x
contrat de maintenance	x	x	



emplacement (bâtiment, bureau, stock)	x	x	x
utilisateur	x	x	x
carte mère	x	x	
processeur	x	x	
mémoire	x	x	
disques durs	x	x	
lecteur optique	x	x	
carte réseau	x	x	
système d'exploitation	x	x	x
logiciels	x	x	
Caractéristique Ecran			
nom	x	x	x
marque	x	x	x
modèle	x	x	x
numéro de série	x	x	x
date d'achat	x	x	x
date de fin de garantie	x	x	
fournisseur	x	x	
tarif d'achat	x	x	x
contrat de maintenance	x	x	
emplacement (bâtiment, bureau, stock)	x	x	
utilisateur	x	x	x
Taille	x	x	x
Format	x	x	



Caractéristique imprimante			
nom	x	x	x
marque	x	x	x
modèle	x	x	x
numéro de série	x	x	x
date d'achat	x	x	x
date de fin de garantie	x	x	
fournisseur	x	x	
tarif d'achat	x	x	x
contrat de maintenance	x	x	
emplacement (bâtiment, bureau, stock)	x	x	x
technologie	x	x	
consommables	x	x	
fonctions	x	x	
connectiques	x	x	
emplacement	x	x	
Autres			
Fournisseur	x	x	
Contrats (maintenance, ...)	x	x	
Incidents (criticité, suivi, ...)	x	x	
Statistique	x	x	
Agrément DEE	x		



4.2.2 Nouveau matériel

Pour rendre le parc homogène et pour limiter la consommation électrique du parc existant, nous avons fait une sélection adéquate de matériel.

Nous avons choisi une sélection de PC portables, les DELL Vostro 15 3568 qui répondront parfaitement aux besoins des personnes devant se déplacer comme les commerciaux, de part sa taille et de sa puissance suffisante pour la bureautique nécessaire aux employés.

Pour les personnes n'ayant pas de nécessité de bouger nous avons choisi des PC fixes, les DELL OptiPlex 3060 Micro Form Factor qui seront livrés avec un écran BENQ GW2270 21,5 pouces. Il allie petite taille et puissance pour la bureautique nécessaire aux employés.

Pour les employés en R&D ayant besoin d'un PC plus puissant pour exécuter des logiciels tels que Autocad nous avons choisi les DELL Precision 3630 Tower livré avec leur écran 24pouces pour plus de confort. Ces PC apporteront la puissance et le confort nécessaire pour que les employés puissent travailler aisément.

Tous les PC sont garantis 3ans à partir de leur date de livraison avec intervention sur site en J+1.

Tous les PC auront leur pack Clavier + Souris offert.

Pour plus d'informations sur les caractéristiques et la quantité merci de vous référer aux annexes.

En ce qui concerne les serveurs nous avons choisis le matériel le plus adapté.

Deux serveurs seront installés pour effectuer une redondance pour éviter toute interruption de service. Ils seront placés tous les deux dans des salles différentes.

Pour accueillir les équipements informatiques nous avons prévu des baies réseau 32U de chez DEXLAN.

Les serveurs prévus sont des DELL PowerEdge R640. Il répondront au besoin pour au moins 5 ans. Nos serveurs physiques sont garantis 3ans avec intervention en H+4 sur site.

Tous les switchs vont aussi être remplacés par des switchs CISCO SG250X-48Ports en Gigabit pour être compatible et exploiter le réseau fibre à son potentiel maximal.

Pour l'arrivée de la connexion FAI nous avons prévu un routeur double WAN Linksys LRT224 pour pouvoir brancher deux lignes différentes : une ligne fibre et une ligne cuivre classique. En cas de coupure le routeur pourra passer sur la connexion cuivre en mode dégradé pour assurer une continuité de service. Aussi le routeur intègre un pare feu qui pourra être configuré pour sécuriser davantage le réseau de l'entreprise. Il possède aussi un système VPN au cas où il serait nécessaire d'en mettre un en place.



Un convertisseur fibre/RJ45 a aussi été prévu pour que la fibre puisse directement se brancher sur le routeur sans soucis.

Des bornes Wifi UNIFI UAP-NANOHD ont été prévues pour les stocks pour une évolution futur de mise en place de TPA pour la gestion des stocks.

Pour la sauvegarde nous avons prévus 2 NAS QNAP TS-431P qui seront configurés en RAID 5 avec des disques dur WD RED de 1TO chacun et il seront répliqués entre eux.

Pour couvrir le tout en cas de coupure électrique deux onduleurs 10000VA APC SMART-UPS. La consommation étant de 4576W pour chaque salle, on applique la formule $4576/0.66=6933\text{VA}$. Grâce aux batteries installées sur l'onduleur nous avons une autonomie d'environ 20mn avant que tout s'arrête.

Toutes les caractéristiques techniques se trouveront dans un tableau en annexe.



4.2.3 Machines virtuelles

Dans notre solution nous allons installer un nouveau système. Grâce à l'hyperviseur VMware ESX installé sur les deux serveurs physiques, nous allons pouvoir paramétrier et gérer plusieurs machines virtuelles.

Seront installés :

- Un serveur ADDS / DNS / DHCP
- DFS
- Base SQL Sage
- Veeam
- GLPI

Chacune de ces machines virtuelles sera redondée sur le serveur de la deuxième salle serveur. L'objectif est d'assurer une continuité de service en cas de défaillance physique ou logique des systèmes (voir plan de continuité de service).

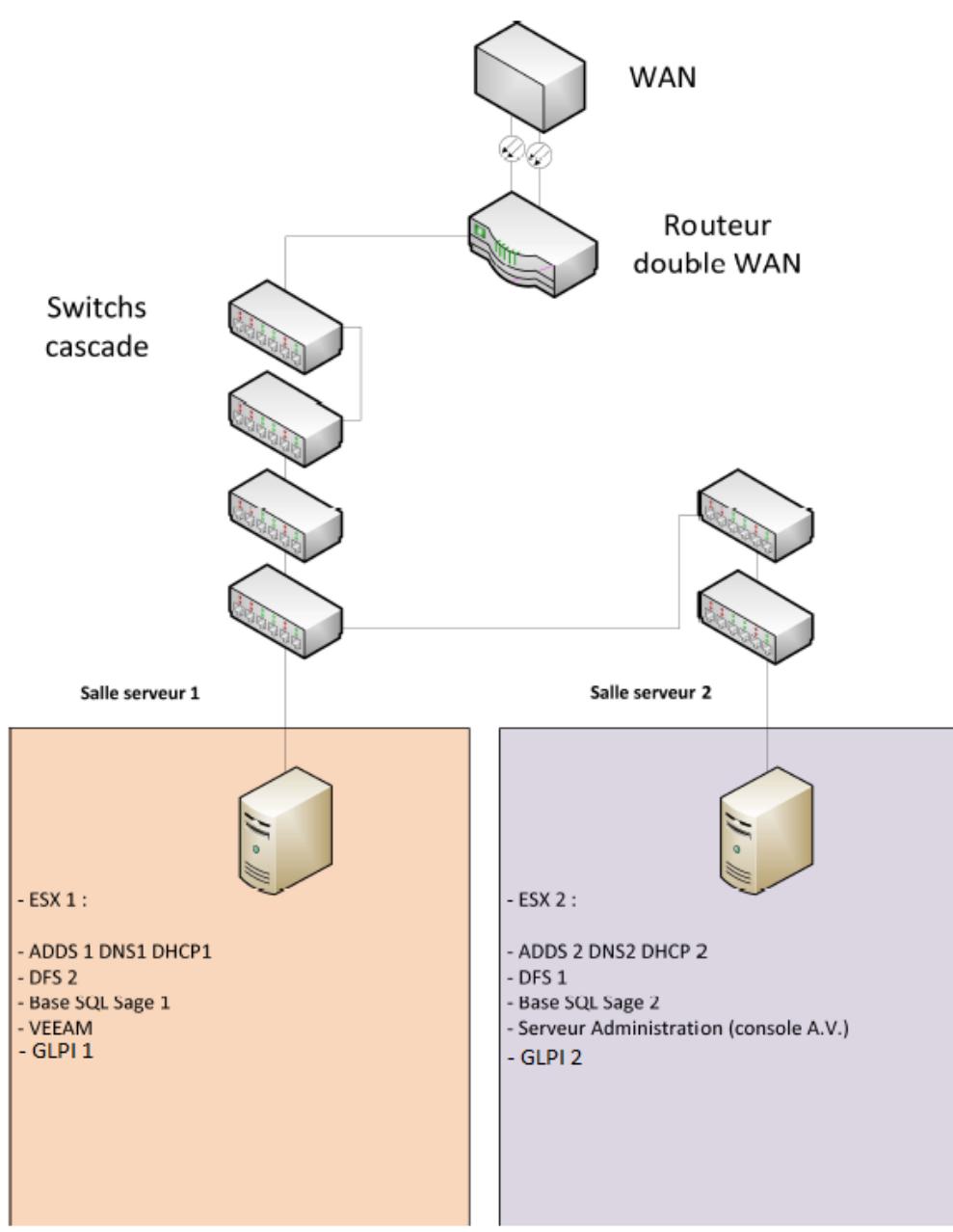
Les serveurs seront installés dans le nouveau système

Après avoir revu le matériel, nous avons aussi revu le système de l'entreprise. Si validation de la solution par le comité décisionnel, les deux nouveaux serveurs seront installés dans deux bâtiments différents, la salle de serveurs actuelle va être réutilisée et une nouvelle salle sera mise aux normes. Cette deuxième salle servira à accueillir le matériel servant à la redondance du système (serveurs, matériels réseau et NAS), et ceux pour deux raisons :

- La redondance permet qu'en cas de problème sur l'un des équipements physiques ou virtuel, son miroir prenne le relais immédiatement,

En cas d'avarie totale d'une la salle serveur, les séparer physiquement rend quasi improbable la possibilité de perdre un matériel et son backup et donc garantie une continuité de service.

Ci-dessous le schéma réseau comprenant la répartition des machines virtuelles :



4.2.4 Plan de continuité d'informatique

Comme le mentionne le cahier des charges, il manque un plan de continuité d'activité informatique. Il a pour but de garantir la survie de l'entreprise après un sinistre important touchant le système informatique. Il s'agit de redémarrer l'activité le plus rapidement possible avec le minimum de perte de données. Ce plan est à destination du service informatique d'Avicup.

Voici celui que nous allons mettre en place :

Identifications des risques :

- Matériel
- Liés au milieu
- Lié aux méthodes

Risques liés au matériel

Les serveurs :

Les serveurs sont l'élément critique d'un système informatique, leur protection est de la plus haute importance. Nous protégeons donc les serveurs des coupures de courant en mettant en place plusieurs onduleurs leur permettant de rester allumé le temps de la panne, ou à défaut, permettant au technicien d'éteindre les serveurs selon les procédures d'arrêt mise en place.

Les serveurs sont en raid 5, ce qui associe vitesse et fiabilité. Un disque dur de spare est toujours disponible prêt des serveurs pour un changement rapide si l'un des disques dur venait à tomber en panne.

Les logiciels :

Les machines virtuelles présentent sur les serveurs sont toutes sauvegardées et répliquées via le logiciel **Veeam Backup&Replication**. En cas de dysfonctionnement sur une machine virtuelle, nous pourrons rapidement revenir à un état antérieur au problème.

De plus, nous avons deux serveurs physiques avec réPLICATION ce qui fait que si il n'y a pas besoin de faire appel à une sauvegarde, le deuxième serveur peut prendre le relais et assumer le rôle du serveur défectueux. Ce quelle que soit la VM impactée.

Réseaux :

Notre routeur principal est « double WAN », ce qui signifie qu'il peut recevoir deux entrées différentes (fibre) de deux fournisseurs d'accès différent. Si l'une des deux lignes fibre vient à ne plus fonctionner, le routeur Double Wan bascule automatiquement et de manière transparente sur l'autre ligne. La continuité de service est assurée.



PC :

En cas de défaillance d'un ordinateur du parc, un ordinateur de spare peut être mis à disposition de l'employé, le temps que la garantie du matériel soit appliquée par le fournisseur. C'est pourquoi nous avons toujours 10 pc de spare sur place.

Risques liés au milieu

Electrique : Les onduleurs mentionnés plus haut permettent de faire tourner les organes les plus importants pendant minutes en cas de coupure de courant.

Thermique : il y a deux climatisations dans chaque salle serveur afin de s'assurer que si l'une venait à tomber en panne, l'autre prend le relais.

Alarme température serveur par mail.

Poussière : La particularité d'Avicup est que cette entreprise travaille beaucoup avec les matériaux carbonés, ce qui génère des poussières pouvant bloquer les ventilations des ordinateurs ainsi que créer des court-circuits entre les différents composants. Afin d'éviter ce scénario, un dépoussiérage préventif sera effectué sur tous les pc concernés par les techniciens d'Avicup tous les 3 mois (les pc concernés seront identifiés par les techniciens d'Avicup).

Risques liés à la méthode :

La non formation suffisante des techniciens. Pour diminuer au maximum les risques liés à l'humain (le technicien), les membres du service informatique amenés à intervenir sur le nouveau système mis en place seront formés à la bonne utilisation des nouveaux outils (voir plan de formation).

4.2.5 Plan de maintenance curative

Dans le cas où le plan de maintenance préventive ne suffirait pas et qu'une défaillance survenait, l'équipe informatique d'Avicup sera formée à toutes les manipulations de base sur le nouveau système permettant le bon rétablissement du ou des services impactés.

Via le système de ticketing mis en place avec le logiciel de gestion de parc GLPI, les utilisateurs pourront faire remonter tout incident de toutes les criticités au technicien chargé du support. Ce système de tickets est utilisable durant les heures de production de l'entreprise ainsi que plus tardivement pour les personnes pouvant se connecter en VPN (commerciaux, directeurs).

De plus, chaque matériel du parc existe en spare, ce qui permet au service informatique d'Avicup de procéder à un remplacement rapide en cas de défaillance totale d'un ou plusieurs matériels.



Enfin, en cas de troubles de la production plus important et comme indiqué dans le contrat d'infogérance trouvable en annexe, une hotline et un système de ticket sera mis en place entre le service informatique d'Avicup et notre société Go For IT (voir modalités en annexe).

4.2.6 Plan de reprise d'activité

En complément du plan de continuité informatique et dans le cas où une machine aurait subi un arrêt, nous proposons également un plan de reprise d'activité. Ce plan comprend des procédures telles que l'installation de l'OS serveur, le paramétrage de réPLICATION afin de réassurer la redondance ou encore l'utilisation du logiciel de sauvegarde.

Ces procédures seront testées en présence des techniciens d'Avicup et de Go For I.T. Le plan sera sujet de mises à jour, notamment lors de toute modification du système.

4.2.7 Limitation des heures de connexion

Actuellement avec le parc informatique existant et avec des PC allumés en permanence les coûts de l'électricité reviennent à 28 516€ par an.

Nom PC	Conso en W	Nombres	Conso total en W				
NEC VL6	600	13	7800				
Toshiba sat Pro A200	400	2	800				
DELL OPTIPLEX 760	255	8	2040				
Toshiba satellite proA300	400	6	2400				
HP DC5850	600	21	12600				
HP WORKSTATION Z400	475	10	4750				
SURFACE PRO 3	36	3	108				
Serveur TX200 3	550	3	1650				
ASA 5515-X	65	1	65				
MULTI WAN RV016	330	1	330				
CATALYST 2950G 48P	45	5	225				
	Conso TOTAL		32768	Conversion en KW	32,768		
				Prix du KW/H	0,1396		
				Coût à l'heure en €	4,5744128		
				Coût à l'année	28 516 €		

Les PC allumés en permanence et le matériel ancien participe fortement à l'augmentation de cette facture.

Grâce au nouveau parc cette facture de 28 516€ par an pourrait passer à seulement 10 702€ ce qui représente presque **18 000€ d'économie** sur une année entière !

Voici le tableau qui montre le gain du nouveau matériel par rapport à l'ancien.



Nom PC	Conso en W	Nombres	Conso total en W				
Vostro 15 3568	45	18	810				
OptiPlex 3060 Micro Form Factor	260	36	9360				
Ecran	25	61	1525				
Precision 3630 Tower	350	7	2450				
		Conso TOTAL	14145				
				Conversion en KW	14,145		
				Prix du KWH	0,1396		
				Coût à l'heure	1,974642		
				Coût à l'année	5 122 €		
Armoire réseau	Conso en W	Nombres	Conso total en W				
PowerEdge R640	750	2	1500				
SG250X-48P	487	6	2922				
LRT224	50	1	50	Conversion en KW	4,576		
Convertisseur fibre optique/RJ45	50	1	50	Prix du KWH	0,1396		
TS-431P NAS	27	2	54	Coût à l'heure	0,6388096		
		Conso TOTAL	4576	Coût à l'année	5 580 €		
				Coût total à l'année	10 702 €		

Pour répondre à l'une des demande d'Avicup, nous avons du réfléchir à une manière de nous assurer que les ordinateurs ne resteront pas allumés après les heures de bureaux (9h-17h).

Procédure à suivre afin d'éteindre les ordinateurs à 18H :

1.) Ce connecter au Contrôleur de domaine et se rendre dans le Panneau de configuration > outils d'administration > Gestion des stratégies de groupe.

2.) Créer une GPO sur votre OU contenant l'ordinateurs puis éditée là Clique droit sur la GPO – Modifier

3.) Créer une nouvelle tâche planifiée Configuration ordinateur - Préférences - Paramètres du Panneau de configuration - Tâche planifiées

4.) Indiquer le nom de la GPO et renseigner l'utilisateur suivant : NT AUTHORITY\SYSTEM

5.) Indiquer l'heure souhaité ici : 18H

6.) Indiquer l'action à réaliser ici : Shutdown -s -f -t 0

7.) Redémarrer les postes, effectuer un gpupdate /f si besoin.

Les postes sont désormais programmés pour s'éteindre à 18H limitant grandement la surconsommation électrique des postes.

4.3 Planification de mise en œuvre

Dans le cadre de la présentation de la réponse à l'appel d'offre le Jeudi 10 Janvier, le début du déploiement pourrait commencer le du 23 Janvier pour une fin estimée au 8 Février.

Commande du nouveau matériel :

Temps de livraison du fournisseur de matériel		Durée de livraison : 4 jours
---	--	------------------------------

Planning de **déploiement** :

La climatisation sera installée par un technicien prestataire de Clim Mobil' en avant le début de notre déploiement le 22/01/2019.

Acteurs : 1 Technicien 1 Ingénieur, effectué en dehors des horaires de production.

Préparation des serveurs	Configuration RAID	23/01/2019	1.5H
	Installation Système d'Exploitation + VmWare	23/01/2019	2H
	Configuration des VMs	24/01/2019 + 25/01/2019	7H
	Rackage des serveurs	26/01/2019	0.5H
		Total	11H

Installation matériel	Installation Onduleur	26/01/2019	1H
	Installation des switchs + configuration x6	26/01/2019	3H
	Sauvegarde de l'AD et des fichiers	27/01/2019	4H
	Mise à jour vers Windows Server 2016	27/01/2019	3H
	Promotion du nouveau serveur en contrôleur de domaine. Rétrogradation de l'ancien contrôleur de domaine.	27/01/2019	1H
	Configuration DFS, DHCP	28/01/2019	1H
	Migration de données	28/01/2019	1H
	RéPLICATION	29/01/2019	2H
	Installation GLPI et configuration	29/01/2019	1H
	Recettage : Vérification du bon fonctionnement (AD, DHCP, DFS, permissions, onduleur, switch, GLPI)	30/01/2019	3H
		Total	20H

Acteur : 1 Technicien, effectué en dehors des horaires de production.

Inventaire des licences		31/01/2019	1.5H
-------------------------	--	------------	------

Préparation du master	Installation système sur un des postes	31/01/2019	0.5H
	Installation des mises à jour	31/01/2019	3H
	Installation logiciels principaux (ex : anti-virus, Office)	01/02/2019	1H
	Mise en place du sysprep	01/02/2019	0.5H
	Création de l'image système	01/02/2019	1H
	Total		7H

Déploiement des postes	Déploiement image (61 postes au total, 6 déploiements en simultané max)	02/02/2019	7H
	Installation des logiciels spécifiques à AVICUP et selon le service	02/02/2019	1H
	Installation physique des postes	03/02/2019	3H
	Total		11H

Planning de formation :

Acteurs : 1 Ingénieur et 1 Technicien de Go For I.T + Le service informatique de Avicup. Effectué sur 3 jours au total.

Formation	Virtualisation (gestion des machines virtuelles)	04/02/2019	3H
	Windows 10 et Server 2016 (Nouvelles fonctionnalités, résolution de problèmes utilisateurs courants)	05/02/2019	3H
	Présentation VEEAM et de ses fonctionnalités (console, job de sauvegarde, restauration)	06/02/2019	3H
	Présentation Console Kaspersky	07/02/2019	3H
	GLPI (Interface, ticketing, gestion de parc)	08/02/2019	3H
	Gestion des incidents avec prestataire	08/02/2019	2H
	Questions & Réponses	08/02/2019	1H
	Total		18H



4.4 Validation de la solution

4.4.1 Coût de la solution

Au total, l'investissement que nous préconisons à Avicup afin de leur garantir un service d'information en phase avec leurs demandes, fiable et évolutif, est de :

79065,96€ HT

Cette somme comprend :

25239,29€ de matériel serveur et réseau, 4545,48€ de prestation infogérance, 6368,17€ de licences (Anti-virus, Sauvegarde, SAGE), 29507,12€ de postes informatiques, 10116€ de prestation de déploiement et 3289,90€ de climatisation.

4.4.2 Coût de l'étude

Dans le cadre de cet appel d'offre, nous avons travaillé 183 heures sur le projet à raison de :

- 48 heures pour le chef de projet
- 47 heures pour l'ingénieur
- 88 heures pour les 2 techniciens

Cette étude a coûté à Go For I.T. **16040€** à réaliser (voir annexe).

4.4.3 Validation du comité de pilotage

Le comité de pilotage étant composé de Thierry Amet, Directeur Financier d'Avicup et d'Antoine Verdier, Chef de projet GO FOR IT.

La dernière réunion du comité de pilotage date du 11/12/2018. Ont été présentées les différentes solutions retenues par GO FOR IT.

Le comité a émis un avis positif et nous avons confirmé le rendez-vous officiel de présentation du projet à la date du 10/01/2018.

5. Clôture du projet

5.1 Concordance fonctionnelle

5.1.1 Fonction principales du client

FP1 : Le système permet au service informatique de gérer les interventions :

La solution GLPI permet de répertorier un historique des interventions effectuées ainsi que des incidents ayant eu lieu sur un équipement informatique précis. Les nouveaux incidents seront répertoriés dans la base de connaissance liée à GLPI comme indiqué sur le processus de gestion des incidents.

FP2 : Le système permet au service informatique d'assurer une continuité de services du parc informatique.

Nous avons mis en place un plan de maintenance préventive et curative permettant d'assurer une continuité de service du parc informatique.

FP3 : Le système permet à l'entreprise de prouver le respect de la norme DEEE

Le contrat de collecte des DEEE avec PAPREC permet de prouver le respect de la norme de traitement de ce type de déchet.

FP4 : Le système permet au service informatique de répertorier l'ensemble des équipements informatiques

Cette option est couverte avec GLPI, qui permet de recenser de nombreuses informations sur les équipements (ex : type de matériel, date d'achat, date de fin de garantie, localisation, logiciels installés etc.). Il est possible modifier ces données.

Il est possible d'être alerté sur une fin de garantie, de contrat ou de licence.

FP5 : Le système permet aux utilisateurs de déclarer et suivre des interventions :

GLPI couvre également cette option grâce à son outil de ticketing. Les utilisateurs peuvent déclarer une demande ou un incident. Le service informatique peut effectuer des suivis sur le ticket numéroté afin d'en informer l'utilisateur.

FP6 : Le système permet à l'entreprise de maîtriser son budget énergie.

Le changement du matériel vers des postes plus économiques en énergie ainsi que le script de déconnexion à la fin des horaires de productions permettent d'effectuer de grandes économies sur le budget énergie.



5.1.2 Fonction contraintes

FC1 : Le système doit s'intégrer à l'environnement de travail.

La solution change l'environnement de travail en remplacement les systèmes d'exploitation Microsoft Windows XP et 7 pour le système d'exploitation plus récent Windows 10. Il respecte les horaires de production qui sont entre 08h et 17h, ainsi que les dimensions des bâtiments pour le nouveau matériel à installer.

FC2 : Le système ne doit pas impacter la productivité de l'entreprise :

L'installation du système s'effectue en dehors des horaires de production de Avicup afin de ne pas affecter son activité. La solution proposée permet d'assurer une continuité de service afin de limiter tout impact.

FC3 : Le système doit être adapté aux compétences des utilisateurs.

GLPI est un outil simple d'utilisation pour l'utilisateur. Le service informatique de Avicup sera également apte à pouvoir indiquer les utilisateurs en cas de besoin.

FC4 : Le système doit être adapté aux compétences du service informatique.

Un programme de formation sur 3 jours est prévu pour le service informatique de Avicup afin de pouvoir informer sur l'utilisation des nouveaux outils à disposition.

FC5 : Le système doit conserver les données existantes.

Nous disposons d'un NAS pour assurer le transfert des données vers le nouveau système qui sera compatible. Le logiciel de sauvegarde VEEAM que nous proposons est une solution fiable et reconnue.

5.2 Bilan coûts

5.2.1 Synthèse des coûts réels

Comme mentionné plus haut, l'investissement total que nous préconisons est de **79065.96€ HT** à quoi il faut rajouter le coût de l'étude pour GO FO IT qui a été chiffré à **14438€ HT**.

Comme mentionné plus haut, l'investissement total que nous préconisons est de **79065.96€ HT** à quoi il faut rajouter le coût de l'étude pour GO FO IT qui a été chiffré à **14438€ HT**. Si nous remportons le marché, le coût de l'étude ne sera pas facturé au client.

5.2.2 TRI

Dans le cahier des charges remis par le client, le temps de retour sur investissement demandé est de 15 mois, ce qui signifie qu'avec la solution retenue, l'entreprise prestataire (nous) devons garantir que le client va récupérer son investissement en 15 mois maximum.

Donc, pour 100000€ d'investissement, le client souhaite amortir 6666€ par mois.

$$- \quad 100000 / 15 = 6666.666666$$

En gardant la même logique, avec l'investissement que nous proposons, le client peut amortir son investissement en 11.85 mois.

$$- \quad 79065.96 / 6666.666666 = 11.85$$

5.4 Bilan délai

Nous pouvons maintenant comparer ce que nous avions prévu au début du projet

Maintenant que le projet est terminé et prêt à être remis au client, nous pouvons dire que :

- Nous avons travaillé 122 heures pour 140h planifiées.
 - o Nous avons été plus rapide que prévu surtout sur la partie technique de l'appel d'offre ;
 - o Même si nous avons perdu du temps sur la recherche du matériel (consommation électrique du par cet choix de l'onduleur).

5.5 Bilan qualité

La société AVICUP souhaite un gain minimum estimé par an à 72100€/ an soit 88,4% de leur pertes annuelles.

Nous proposons une solution dont le gain serait estimé à 74300€ par an soit 91.1% de

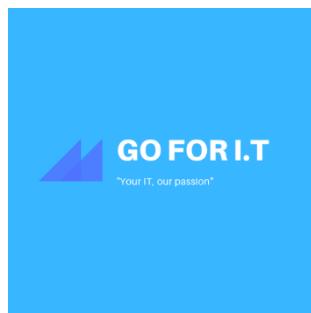


leur pertes anuelles. L'espérance de gain est donc dépassée de 2200€ et sera évolutive suite au développement de la base de connaissance qui augmentera ce gain ainsi qu'aux futures évolutions possibles permises par notre solution. Nous sommes arrivés au tableau ci-dessus durant la phase de recettage après avoir testé toutes ces solutions en « conditions réelles ».

	AVICUP			GO FOR IT	
	Coût / an	Gain / an	Gain en %	Gain / an	Gain en %
Dysfonctionnement					
Continuité informatique :	50000	45000	90,0%	47000	95,0%
Plan de maintenance :	5000	3500	70,0%	3500	84,0%
Gestion des incidents :	5500	4950	90,0%	5150	90,0%
Base de connaissance :	4800	2400	50,0%	2400	50,0%
Stratégie de consommation électrique :	1250	1250	100,0%	1250	100,0%
Gestion de fin de vie des équipements :	15000	15000	100,0%	15000	100,0%
Total	81550	72100	88,4%	74300	91,1%

6. Annexes

6.1 Contrat d'infogérance



CONTRAT INFOGERANCE

1. Définitions :

IL EST CONCLU ENTRE LES SOUSSIGNÉES :

Go for I.T, SAS au capital de 25 000 Euros, dont le siège social est situé 7 Avenue Robert Schuman 33600 Pessac, immatriculée au RCS de Bordeaux sous le N°502 178 429, représentée par M. Latzer, M.Verdier, M.Jaulgey et M.Fru , agissant en qualité d'Actionnaire Principal

Etant 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.

2. 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.

3. Etendue de la prestation :

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)
 - Le périmètre d'activité s'étendra sur les équipements actifs. (Tous équipements intégrés aux baies installés par les soins de Go for I.T)
Nous pouvons vous fournir en matériel informatique.
- 5 ouvertures de tickets, 2 H d'appel et 3 interventions sur site par an
- Les équipements dont la prestation s'étende :
 - Les deux serveurs Physiques
 - Les deux routeurs
 - Les 6 switchs
 - Les 10 Machines virtuelles
 - Les 2 NAS
 - Les connexions internets
- 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.

Le Client a accès à "root" ou "administrateur" sur le serveur sous contrat d'infogérance.

Toutes les interventions de GO FOR IT seront renseignées dans une base de données consultable par le client.

Le client devra définir au préalable un interlocuteur. Le service du système d'information a été choisi par la société AVICUP.

Toutes les modifications ultérieures à l'installation initiale (hors administration courante) sont considérées comme de l'infogérance ponctuelle et seront facturées comme telle.

Le client s'engage à ne pas divulguer les informations de Go for I.T.

La société Go for I.T s'engage à ne pas divulguer les informations du client.

Les deux partis ont le droit de rompre le contrat si l'une des clauses n'est pas respectée ou s'il y a abus manifeste.

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%	2%
< 99.5%	3%
< 98.5%	5%
< 97.5%	8%
< 97%	15%
< 95%	30%
< 90%	60%
< 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 ouverte et au moins 1 heure avant la fin de la période ouverte précédente si la mise en maintenance doit intervenir en heures non-ouvertes (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 GO FOR IT 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 de 7h à 19h, 5 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 :

- A l'initiative du Client (SI) 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 9 72 32 72 38. 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.

Infogérance 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.
- Si intervention heures non ouvrées, les heures seront facturées suivant la criticité de l'intervention
- Autres

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

Toutes autres demandes supplémentaires sera facturé au taux horaire de 80€/H



6.2 Mise en place de l'infogérance :

A compter du jour de la conclusion du contrat, la Société dispose d'un délai pour procéder à l'installation de l'infogérance (**voir planning de déploiement en annexe**). 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.

5. 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 infogéré.

6. Intervention de la Société :

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.



7. Protection des données du Client :

Confidentialité

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.

Données à caractère personnel

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

A cet égard, il est expressément stipulé entre les parties que le Client demeure le seul responsable du traitement et conserve l'entièrme 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 obtenir 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.

Sécurité

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 patchs 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 décrites en Annexe, 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.).



8. Comité 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 (M. Verdier), et de toute personne jugée utile, compte tenu de l'ordre du jour (M. FRU, M.JAULGEY, M. LATZER).

Il est placé sous la coprésidence des deux responsables du suivi des services souscrits (pour le Client et pour la Société). Ce comité le : 18/10/18, 08/01/19, 10/01/19.

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.



9. 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. Durée du contrat – Clause résolutoire:

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

Dans le cadre d'une rupture de contrat, un préavit d'une durée de 3 mois à compté du jour de la notification sera appliqué.

11. Réversibilité :

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.

A ce titre, la Société s'engage à :

- informera systématiquement le Client de toute modification pouvant avoir une incidence sur la réversibilité ;



- fera 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 ;
- fournira 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 ;
- restituera, 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. A 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 en annexe « Conditions financières ».

12. Délai de paiement – Escampte – 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 :

$$P_1 = P_0 \times \frac{S_1}{S_0}$$

P1 : prix révisé

P0 : prix contractuel d'origine

S0 : indice SYNTIC de référence retenu à la date contractuelle d'origine S1 : dernier indice publié à la date de révision

13. Force majeure / Exclusion de responsabilité

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 applicatives 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 inopportun 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 Editeur, 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. Exclusivité :

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 présentes :

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 Compétence :

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 Go for I.T

Pour AVICUP



AVICUP



6.3 Devis



Go for I.T
7 avenue Robert Schuman
33600 Pessac
France
Tél : 05 56 36 58 88
Email : contact@goforit.fr
58645521230845
502 178 429
Code NAF : 54268B

DEVIS N° 156156
Date d'émission : 07/01/2019

Code client : AVICUP
AVICUP
18 rue Archimète
33700 Mérignac
France
contact@avicup.fr

Les prix sont valables jusqu'au 08/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix U HT	Montant HT	TVA %
15	DELL PowerEdge R640 Intel® Xeon® Silver 4116 2.1G, 12C/24T, 9.6GT/s, 16.5M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400, 64GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank x2, 300GB 15K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in (3 en spare) Hot-plug Hard Drive x6 + Windows serveur standard 2016	2.00	Pcs	4 042.31	8 084.62	20.00
37	DEXLAN Baie serveur 32U 600 x 800 en kit (noir)	2.00	Pcs	629.99	1 259.98	20.00
38	CISCO SG250X-48P Switch Gigabit manageable 48 ports 10/100/1000 PoE+ + 2 ports 10 GbE + 2 SFP+ (2 spares)	8.00	Pcs	1 199.13	9 593.04	20.00
42	APC SMART-UPS 1000VA LCD 230V 2U SMART CONNECT	2.00	Pcs	3 056.11	6 112.22	20.00
45	CISCO RV320 2 ports double WAN Gigabit Ethernet, 4 ports Gigabit Ethernet, un pare feu dynamique SPI, Filtrage site web (OPTIONNEL)	2.00	Pcs	249.95	499.90	20.00
47	UNIFI UAP-NANOHD Borne WI-FI (1 spare)	3.00	Pcs	166.63	499.89	20.00
22	QNAP TS-431P NAS Sauvegarde	2.00	Pcs	249.96	499.92	20.00
32	SEAGATE EXOS 7E8 3.5 HDD 1 TO, 7200rpm (1 spare)	10.00	Pcs	99.96	999.60	20.00
45	Jarretière optique monomode om3 OS1/2 9/125 duplex SC/SC, Longueur : 100m	1.00	Pcs	14.99	14.99	20.00
46	Jarretière optique multimode OS1/2 9/125 duplex LC/LC, Longueur : 1m	5.00	Pcs	14.99	74.95	20.00
48	StarTech.com Module de transceiver SFP+ à fibre optique GbE - Compatible HP J4859C - Monomode / Multimode LC avec DDM - 10 km / 550 m - module transmetteur SFP (mini-GBIC) - GigE	8.00	Pcs	79.90	639.20	20.00
50	Office 365	61.00	Pcs	14.90	908.90	20.00
52	Microsoft CAL User - Licence d'accès 5 utilisateurs pour Windows Server 2016	1.00	Pcs	229.95	229.95	20.00
53	Microsoft CAL Device - 1 Licence d'accès client périphérique pour Windows Server 2016	61.00	Pcs	34.95	2 131.95	20.00
					Total HT	31 549.11
					Remise globale 20.00%	- 6 309.82
					Total HT après remise globale	25 239.29
					Total TVA 20.00%	5 047.86



Total TTC	30 287.15
Net à payer (€)	30 287.15

Régllement

- Date limite : 31/01/2019 (Fin de mois)
- Mode : Virement bancaire
- En cas de retard de paiement, application d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € selon l'article D. 441-5 du code du commerce.

Bon pour accord le :

Signature



Go for I.T
7 avenue robert Schuman
33600 Pessac
France
Tél : 0556365888
Fax : fax@goforit.fr
Email : contact@goforit.fr
85645521230845
502178429
Code NAF : 54268B

DEVIS N° 156156
Date d'émission : 07/01/2019

Code client : AVICUP
AVICUP
18 rue Archimède
33700 Mérignac
France
contact@avicup.fr

Prestation infogérance

Les prix sont valables jusqu'au 19/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix U HT	Montant HT	TVA %
124	Maintenance 2 serveurs physiques, 5 tickets, 2h d'appels hotline, 3 interventions sur sites	12.00	Pcs	378.79	4 545.48	0.00
				Total HT	4 545.48	
				Total TTC	4 545.48	
				Net à payer (€)	4 545.48	

Régllement

- Date limite : 07/01/2019 (À la commande)
- Mode : Virement bancaire

Bon pour accord le :

Signature



Go for I.T
7 avenue Robert Schuman
33600 Pessac
France
Tél : 05 56 36 58 88
Email : contact@go4it.fr
58645521230845
502 178 429
Code NAF : 54268B

DEVIS N° 156156
Date d'émission : 07/01/2019

Code client : AVICUP
AVICUP
18 rue Archimède
33700 Mérignac
France
contact@avicup.fr

Les prix sont valables jusqu'au 08/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix U HT	Remise %	Montant HT	TVA %
166	Licence Autocad LT (1an)	7.00	Pcs	468.00	8.00	3 013.92	20.00
305	Licence Kaspersky Select Endpoint Security for Business (1an)	61.00	Pcs	43.33	20.00	2 114.50	20.00
65	Licence Veeam 9.5 Backup & Replication entreprise édition (1an de support compris)	1.00	Pcs	1 305.00	5.00	1 239.75	20.00
Total HT						6 368.17	
Total TVA 20.00%						1 273.63	
Total TTC						7 641.80	
Net à payer (€)						7 641.80	

Régllement
- Date limite : 31/01/2019 (Fin de mois)
- Mode : Virement bancaire
- En cas de retard de paiement, application d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € selon l'article D. 441-5 du code du commerce.

Bon pour accord le :
Signature



Go for I.T
7 avenue Robert Schuman
33600 Pessac
France
Tél : 05 56 36 58 88
Email : contact@go4it.fr
58645521230845
502 178 429
Code NAF : 54268B

DEVIS N° 156156
Date d'émission : 07/01/2019

Code client : AVICUP
AVICUP
18 rue Archimède
33700 Mérignac
France
contact@avicup.fr

Les prix sont valables jusqu'au 08/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix U HT	Montant HT	TVA %
234	DELL Vostro 15 3568 (5 spare)	23.00	Pcs	450.00	10 350.00	20.00
254	DELL OptiPlex 3060 Micro Form Factor	36.00	Pcs	410.00	14 760.00	20.00
260	BENQ 21.5" LED - GW2270 (5 spare)	59.00	Pcs	74.96	4 422.64	20.00
550	DELL Precision 3630 Tower	7.00	Pcs	1 050.18	7 351.26	20.00
KDO	Clavier & Souris Offert	61.00	Pcs	0.00	0.00	0.00

Total HT 36 883.90

Remise globale 20.00% - 7 376.78

Total HT après remise globale 29 507.12

Total TVA 20.00% 5 901.42

Total TTC 35 408.54

Net à payer (€) 35 408.54

Régllement
- Date limite : 31/01/2019 (Fin de mois)
- Mode : Virement bancaire
- En cas de retard de paiement, application d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € selon l'article D. 441-5 du code du commerce.

Bon pour accord le :

Signature



GO FOR IT
7 avenue Robert Schuman
33600 Mérignac
France
Tél : 055636588
Email : 502 178 429

DEVIS N° 0015645342
Date d'émission : 08/01/2019

Code client : 51
AVICUP
AVICUP
33700 Merignac
France

Devis : prestation de mise en oeuvre

Les prix sont valables jusqu'au 08/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Prix U HT	Montant (HT)
684651	Heure technicien	67.00	80.00	5 360.00
435121	Heure ingénieur	49.00	120.00	5 880.00
		Total HT		11 240.00
		Remise globale 10.00%		- 1 124.00
		Total HT après remise globale		10 116.00
		Net à payer (€)		10 116.00
		TVA non applicable, art. 293 B du CGI		

Régllement
- Date limite : 07/02/2019 (30 jours)

Bon pour accord le :
Signature

CLIM MOBIL
 53 avenue des chaudrons
 33000 Bordeaux
 France
 Tél : 0555687841
 Fax : fax@climob.fr
 Email : contact@climob.fr
 15628156235
 215621
 Code NAF : 15648B

DEVIS N° 3284
 Date d'émission : 08/01/2019

Code client : AVICUP
 AVICUP
 18 rue Archimède
 33700 Mérignac
 France
 contact@avicup.fr

Climatisation

Les prix sont valables jusqu'au 19/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Unité	Prix U HT	Montant (HT)
12	Climatisation Mitsubishi MSZ-DM25VA Inverter	2.00	Pcs	594.95	1 189.90
1	Pose et mise en service de climatiseur MONO-SPLIT	2.00	Pcs	1 050.00	2 100.00
Total HT					3 289.90
Net à payer (€)					3 289.90

TVA non applicable, art. 293 B du CGI

Régllement

- Date limite : 08/01/2019 (À la commande)
- Mode : Virement bancaire

Bon pour accord le :
 Signature



AVICUP



GO FOR IT
7 avenue Robert Schuman
33600 Mérignac
France
Tél : 055636588
Email : 502 178 429

DEVIS N° 0015645342
Date d'émission : 08/01/2019

Code client : 51
AVICUP
AVICUP
33700 Merignac
France

Devis : coût de l'étude

Les prix sont valables jusqu'au 08/01/2019

Référence	Désignation	Quantité	Prix U HT	Montant HT	TVA %
684651	1 heure chef de projet	48.00	120.00	5 760.00	20.00
435121	1 heure ingénieur S&R	47.00	120.00	5 640.00	20.00
651351	1 heure technicien	58.00	80.00	4 640.00	20.00
		Total HT		16 040.00	
		Remise globale 10.00%		- 1 604.00	
		Total HT après remise globale		14 436.00	
		Total TVA 20.00%		2 887.20	
		Total TTC		17 323.20	
		Net à payer (€)		17 323.20	

Règlement
- Date limite : 07/02/2019 (30 jours)

Bon pour accord le :
Signature



6.3 Charte Graphique

Logo



Ce logo est la signature de « Go For IT » et est apposé sur l'ensemble des documents conçus, réalisés et émis par la société.

Il peut être utilisé par les entreprises partenaires mais doit être de taille suffisante pour être facilement reconnu.

S'il est redimensionné, sa forme doit rester la même et il ne doit pas être pixélisé.

Quelle que soit l'utilisation du logo, en interne ou par les partenaires, il a toujours la même forme et le même code couleur.

Police et couleur

Police : Century Gothic

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

VWXYZ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Taille : 10

Couleur de fond : #38B6FF

Couleur pyramide : #4D7EFF

Couleur écriture : #FFFFFF



6.4 Echanges avec le client

Ci-dessous l'historique des conversations avec M.AMET Thierry, Directeur Administratif et Financier :

VA VERDIER ANTOINE
Thu 10/18/2018, 3:27 PM ...

Bonjour M. Amet,

Nous avons commencé à étudier votre analyse fonctionnelle et le cahier des charges que vous nous avez fourni.

Nous aimerais avoir quelques précisions sur les points suivants :

- Liste détaillée des matériels existant (marque, modèle, nombre des pc, serveurs, imprimantes, ...) pour déterminer ce qui doit être remplacé
- Horaire prod : que 8h / 17h. Travail le weekend ? De nuit parfois ?
- Liste mise à jour des employés et de leur poste
- Peut-on prévoir un plan de formation pour les techniciens IT ? Si oui, il nous faut leur planning afin de déterminer s'il y a un moment dans la semaine où une formation est possible.
- Quels sont les logiciels utilisés ? (Stock, DAO, comptia, ...)

En vous remerciant,
Cordialement,



TA

thierry amet <t.amet33@gmail.com>

Thu 10/18/2018, 3:35 PM

VERDIER ANTOINE; FRU LOUIS; JAULGEY MAXIME; LATZER RÉMY



inventaire imprimantes.xls

15 KB



inventaire réseau.xls

20 KB

Show all 4 attachments (89 KB) Download all Save all to OneDrive - Association Cesi | Viacesi mail

Bonjour Messieurs

Voici quelques éléments pour répondre à vos questions, notre service informatique a fait en sorte de vous fournir un maximum d'informations sur les fichiers joints.

- Liste détaillée des matériels existant (marque, modèle, nombre des pc, serveurs, imprimantes, ...) pour déterminer ce qui doit être remplacé CF PJ
- Horaire prod : que 8h / 17h. Travail le weekend ? De nuit parfois ? Nous travaillons du Lundi au Vendredi, le week-end nous ramons pour le plaisir
- Liste mise à jour des employés et de leur poste CF PJ
- Peut-on prévoir un plan de formation pour les techniciens IT ? Si oui, il nous faut leur planning afin de déterminer s'il y a un moment dans la semaine où une formation est possible. Oui ils sont avides de connaissances. Les deux techniciens sont en formation de manière alternative 1 semaine sur 4 en décalé l'un de l'autre. Prévoir par demie journée en après midi les semaines de présences des deux techniciens
- Quels sont les logiciels utilisés ? (Stock, DAO, compta, ...) CF PJ

Cordialement

M. AMET T

...

VA

VERDIER ANTOINE

Fri 10/19/2018, 3:57 PM

...

Bonjour M. Amet et merci pour votre retour.

Nous aurions d'autres sujet que nous voulons aborder avec vous :

- Vous parlez de plan de continuité d'activité, mais qu'en est-il du plan de reprise ? C'est volontaire ?
- Concernant la continuité d'activité, avez-vous un espace de stockage à disposition de l'informatique ? Pour mettre du matériel en "spare".
- Y a-t-il du wifi sur les sites ?
- Y-a-t'il un VPN pour les commerciaux ?
- Plan de câblage dans les locaux ?

Cordialement,



VA

VERDIER ANTOINE
Mon 11/12/2018, 4:05 PM

thierry amet <t.amet33@gmail.com>; JAULGEY MAXIME; LATZER RÉMY; FRU LOUIS; VERDIER ANTOINE

↶ ↷ ↶ ↷ ⋮

Bonjour M. Amet,

Je me permets de vous relancer, n'ayant pas eu de retour de votre part.

En plus des questions que vous trouverez plus bas sur le précédent mail, je vous joins les nouvelles.

Avez-vous le reste des plans des bâtiments ? Nous avons le plan que d'un seul bâtiment.

Quelles sont les licences Office actuelles (OEM,open) ?

Quels outils Office utilisent réellement vos employés ? Y-en-a-t-il qui utilisent Access et Publisher ?

Quel système de messagerie utilisez vous (Microsoft Exchange, ...) ?

Quels sont les postes des personnes en fauteuil roulant ?

Avez-vous une salle serveur aux normes (prise électrique, portes ignifugée, climatisation mural, ...)

Avez-vous une autre salle que nous pourrions transformer en 2ème salle serveur ?

Avez-vous une solution de sauvegarde et si oui, la quelle et avec quel matériel ?

Quel est votre fournisseur d'accès internet et s'est-il engagé concernant une garantie de temps de rétablissement ?

Dans la liste de votre matériel, vous ne parlez pas des onduleurs. Est-ce un oubli et n'en n'avez vous pas ?

Seriez-vous d'accord pour que nous externalisions certaines de vos données ? Dans le cadre de l'éventuelle utilisation d'Office 365.

Quel antivirus utilisez-vous ?

Quelle est la quantité de stockage allouée à la base de donnée ?

Comment va évoluer la base de données d'ici 2-3ans ?

Est-ce que les utilisateurs stockent des données en local sur leur poste ou sur un espace de stockage sur le réseau ?

Avez-vous un budget de formation OPCA ?

Cordialement,

L'équipe de Go For IT



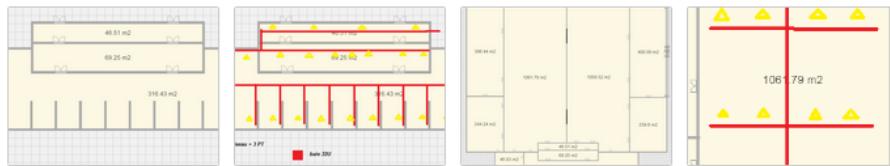
AVICUP



TA

thierry amet <t.amet33@gmail.com>
Tue 11/13/2018, 4:10 PM

...



inventaire logiciels.xls
28 KB



inventaire postes.xls
45 KB

Show all 18 attachments (301 KB) Download all Save all to OneDrive - Association Cesi | Viacesi mail

Bonjour

- Liste détaillée des matériels existant (marque, modèle, nombre des pc, serveurs, imprimantes, ...) pour déterminer ce qui doit être remplacé cf pj
- Horaire prod : que 8h / 17h. Travail le weekend ? De nuit parfois ? non
- Liste mise à jour des employés et de leur poste cf pj
- Peut-on prévoir un plan de formation pour les techniciens IT ? Si oui, il nous faut leur planning afin de déterminer s'il y a un moment dans la semaine où une formation est possible. oui dispo individuellement pour formation en fonction de vos besoins
- Quels sont les logiciels utilisés ? (Stock, DAO, comptabilité, ...) cf pj

Il n'y a aucune FP concernant les agressions auxquelles votre système de résister, est-ce normal ? oui par ce que ceci ne serait de toute façon pas une FP mais une FC vous allez repartir en formation analyse fonctionnelle!!!!!!

Avez-vous le reste des plans des bâtiments ? Nous avons le plan que d'un seul bâtiment. cf fp

Quelles sont les licences Office actuelles (OEM, open) ? oem

Quels outils Office utilisent réellement vos employés ? Y-en-a-t-il qui utilisent Access et Publisher ? word excel

Quel système de messagerie utilisez-vous (Microsoft Exchange, ...) ? webmail

Quels sont les postes des personnes en fauteuil roulant ? r&d

Avez-vous une salle serveur aux normes (prise électrique, portes ignifugées, climatisation murale, ...) ou

Avez-vous une autre salle que nous pourrions transformer en 2ème salle serveur ? sur la surface des locaux vous devriez trouver votre bonheur

Avez-vous une solution de sauvegarde et si oui, la quelle et avec quel matériel ? sur bandes dds4 du serveur erp avec le logiciel intégré à l'erp basé sur arcserve

Quel est votre fournisseur d'accès internet et s'est-il engagé concernant une garantie de temps de rétablissement ? free 20 mégabits en crête gtr4

Dans la liste de votre matériel, vous ne parlez pas des onduleurs. Est-ce un oubli et n'en n'avez-vous pas ? nous n'en avons pas

Seriez-vous d'accord pour que nous externalisions certaines de vos données ? Dans le cadre de l'éventuelle utilisation d'Office 365. oui en France

Quel antivirus utilisez-vous ? mac afféé sur les serveurs

Quelle est la quantité de stockage allouée à la base de données ? 40 Go

Comment va évoluer la base de données d'ici 2-3 ans ? prévisionnel à +15%/an

Est-ce que les utilisateurs stockent des données en local sur leur poste ou sur un espace de stockage sur le réseau ? sur le serveur de fichiers

Avez-vous un budget de formation OPCA ? oui

Cordialement

LeDaf



6.5 Nouveau Matériel

Marque	Référence	Configuration	Prix Unitaire HT	Lien	Nombre	Spare	Prix Total
DELL	Vostro 15 3568	Processeur Intel(R) Core(TM) i3-6006U de 6e génération (3 Mo de mémoire cache, jusqu'à 2 GHz) Écran HD (1 366 x 768) de 39,6 cm (15,6") avec technologie antireflet et rétroéclairage par LED, non tactile 4 Go, DDR4, 2 400 MHz, jusqu'à 16 Go (mémoire supplémentaire vendue séparément) SSD 256GO Garantie 3ans avec intervention J+1 sur site incluse	450,00 €	https://dell.to/2UDtghL	18	5	8 100,00 €
DELL	OptiPlex 3060 Micro Form Factor	Processeur Intel Core™ i3-8100T (quatre coeurs/6 Mo/4T/3,1 GHz/35 W) ; Windows 10/Linux pris en charge 4 Go (1 x 4 Go) DDR4 2 666 MHz sans CCE Disque SSD SATA M.2 Classe 20 de 128 Go Souris et clavier inclus Garantie 3ans avec intervention J+1 Inclus	530,00 €	https://dell.to/2Uly9Gm	36	0	19 080,00 €
BENQ	21.5" LED - GW2270	Écran large 21.5" 16 : 9 Résolution : 1920 x 1080 Dalle AMVA+ Rétro éclairage sans scintillement Mode faible lumière bleue Contraste dynamique natif de 3000:1 Véritables couleurs 8-bit Angles de vision large de 178°/178°	74,96 €	https://bit.ly/2LeFeKb	54	5	4 422,64 €
DELL	Precision 3630 Tower	Processeur Intel Core i7-8700, 6 coeurs, 12 Mo de mémoire cache, 3,2 GHz, 4,6 GHz Turbo avec carte graphique UHD 630 8 Go (1 x 8 Go) de mémoire DDR4 UDIMM non ECC à 2 666 MHz Disque SSD M.2 PCIe NVMe Classe 40 de 256 Go Carte graphique NVIDIA® Quadro® P620, 2 Go, 4 mDP Garantie 3ans J+1 sur site comprise Clavier, souris et écran 24 pouces inclus	1 331,78 €	https://dell.to/2BgwheZ	7	0	2 663,56 €
	Souris		8,33 €	https://bit.ly/2MrkYz	21		174,93 €
							34 266,20 €

Marque	Référence	Configuration	Prix Unitaire HT	Lien	Nombre	Spare	Prix Total
DELL	PowerEdge R640	Intel® Xeon® Silver 4116 2.1G, 12C/24T, 9.6GT/s, 16.5M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400, 64GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank x2, 300GB 15K RPM SAS 12Gb/s 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive x6 (3 en spare)	4 042,31 €	https://dell.to/2RQUTSo	2		8 084,62 €
SEAGATE	EXOS 7E8	3.5 HDD 1 TO, 7200rpm	99,96 €	https://bit.ly/2C9ZCJy	3		299,88 €
DEXLAN	Baie serveur 32U 800 x 1200 en kit (noir)	Baie Serveur 19 pouces 42U en KIT, Largeur : 800 mm / profondeur : 1200 mm / hauteur : 2000 mm (42U)	1 095,09 €	https://bit.ly/2Qm5B6R	2		2 190,18 €
CISCO	SG250X-48P	Switch Gigabit manageable 48 ports 10/100/1000 PoE+ + 2 ports 10 GbE + 2 SFP+	1 199,13 €	https://bit.ly/2EopSSR	6	2	9 593,04 €
Linksys	LRT224	Prise en charge des serveurs Open VPN Équilibrage de charge double WAN Pare-feu intégré VLAN 802.1q EasyLink VPN pour une configuration VPN facile Débit IP Sec supérieur Gestion des ports: 10/100/1000 Mbps	166,63 €	https://bit.ly/2EkCvOb	1		166,63 €
GIGABIT	Convertisseur fibre optique/RJ45	1 prise RJ45 Blindé (STP) Signal IEEE 802.3ab 1000Base-T - Double connecteur fibre optique SC (Carrée) : 1 transmission + 1 réception - Signal sur fibre optique : IEEE 802.3z 1000Base-LX (Long Wave) 1310µm - Distance sur fibre optique 9/125 : 10km - Alimentation externe DC 7,5V 1,5A - Dimension 120 x 88 x 25mm	211,90 €	https://bit.ly/2QQMm4A	1		211,90 €
APC	SMART-UPS	10000VA LCD 230V 2U SMART CONNECT	1 658,29 €	https://bit.ly/2RYXvOg	2		3 316,58 €
	MULTIPRISE RACKABLE	19" AVEC INTERRUPTEUR (8 PRISES CEE 7/5)	33,29 €	https://bit.ly/2UGfpXW	3		99,87 €
UBIQUITI	UNIFI UAP-NANOHD	Borne Wifi	166,63 €	https://bit.ly/2rxJewp	2	1	499,89 €
QNAP	TS-431P	NAS	249,96 €	https://bit.ly/2BgMdOC	2		499,92 €
WD	RED	1 TO SATA 6GB/S	69,63 €	https://bit.ly/2BqCQf9	8	1	626,67 €
							25 589,18 €

6.6 Exemple de documentation CERFA pour DEEE



Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° /

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

1. Émetteur du bordereau		2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévu
<input type="checkbox"/> Producteur du déchet <input type="checkbox"/> Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique (joindre annexe 1)		Entreposage provisoire ou reconditionnement <input type="checkbox"/> oui (cadres 13 à 19 à remplir) <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (joindre annexe 2)		N° SIRET : _____ NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____
<input type="checkbox"/> Autre détenteur N° SIRET : _____ NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____		N° de CAP (le cas échéant) : _____ Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : _____
3. Dénomination du déchet Rubrique déchet : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dénomination usuelle :		Constance : <input type="checkbox"/> solide <input type="checkbox"/> liquide <input type="checkbox"/> gazeux
4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)		
5. Conditionnement: <input type="checkbox"/> benne <input type="checkbox"/> citerne <input type="checkbox"/> GRV <input type="checkbox"/> fût <input type="checkbox"/> autre (préciser) Nombre de colis : _____		
6. Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s)		
7. Négociant (le cas échéant) Récépissé n° : _____ Département : _____ N° SIREN : _____ Limité de validité : _____ NOM : _____ Personne à contacter : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax. : _____ Mél : _____		
- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -		
8. Collecteur-transporteur Récépissé n° : _____ Département : _____ N° SIREN : _____ NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax. : _____ Signature : _____ Personne à contacter : _____ <input type="checkbox"/> Transport multimodal (Cadres 20 et 21 à remplir)		
- DECLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU - 9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau : _____ Signature et cachet : Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi. NOM : _____ Date : / / 		
- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -		
10. Expédition reçue à l'installation de destination N° SIRET : _____ NOM : _____ Adresse : _____ Personne à contacter : _____ Quantité réelle présentée : _____ tonne(s) Date de présentation : / / Lot accepté : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Motif de refus : _____ Signataire : _____ Signature et cachet : Date : / /		11. Réalisation de l'opération : Code D/R : _____ Description : Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée NOM : _____ Date : / / Signature et cachet :
12. Destination ultérieure prévue (dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01) : Traitement prévu (code D/R) : _____ N° SIRET : _____ NOM : _____ Adresse : _____ Personne à contacter : _____ Tél. : _____ Fax. : _____ Mél : _____		

L'original du bordereau suit le déchet.

6.7 Proposition de charte informatique pour Avicup

La charte informatique a pour objectif de définir les règles et les conditions d'utilisation au sein de l'entreprise cliente ainsi que d'informer les utilisateurs de l'importance d'un bon usage des outils informatiques. Afin de limiter les risques liés à la protection de la confidentialité des données, il est impératif de bien suivre les consignes mentionnées ci-dessous.

Le contenu de la charte s'applique à l'ensemble des utilisateurs du système d'information et de communication de Avicup, quel que soit leur statut, y compris les mandataires sociaux, salariés, intérimaires, stagiaires, employés de sociétés prestataires et visiteurs occasionnels.

La présente charte est communiquée individuellement à chaque salarié.

La négligence ainsi qu'une utilisation mal intentionnée fera l'objet de sanctions pouvant aller d'un simple avertissement à des sanctions disciplinaires selon la gravité des faits.

1. Accès et Identifiants

Certains éléments du système d'information de Avicup (ex: messagerie, sessions d'utilisateurs, réseaux et applications...) sont protégés par un contrôle d'accès logique (= login + mot de passe).

Ces identifiants sont nécessaires à chaque accès et doivent être gardés confidentiels par l'utilisateur. Ils ne doivent pas être communiqués à tout autre utilisateur ou tierce personne.

Sauf exception formulée par la hiérarchie, l'accès à un compte d'un autre utilisateur est interdit.

Le mot de passe de chaque utilisateur doit être composé de 8 caractères minimum dont au moins une majuscule, une minuscule, un caractère spécial et un chiffre. Celui-ci ne doit pas contenir le nom ou le prénom de l'utilisateur ainsi que tout autre indice venant d'un élément lui appartenant (marque de véhicule, téléphone etc.). Il doit être modifié tous les 90 jours.

2. Utilisation du Matériel Informatique

L'entreprise Avicup met à disposition du matériel pour l'utilisation des systèmes d'information et de communication que les utilisateurs doivent prendre soin. Il est interdit de modifier, détériorer, ou de voler ce matériel. Sauf sous autorisation de la Direction, la sortie du matériel informatique appartenant à Avicup pour des raisons externes est interdite.

Pour des raisons de sécurité et de performances, l'installation de logiciels personnels externes à l'entreprise est interdite. De plus l'utilisation de périphériques pouvant affecter la production de l'entreprise telle que le stockage de fichiers personnels (clef



USB, disque dur externe etc...). Pour le confort ou d'hygiène, il est possible pour les utilisateurs d'utiliser leur propre clavier ou souris.

3. Utilisation d'Internet

L'utilisation d'Internet à des fins personnelles est autorisée dans la limite où la navigation ne perturbe pas celle des collègues ou des collaborateurs. Il est interdit de se connecter à des sites Internet dont le contenu est de nature, pornographique, injurieux, discriminatoire ou possède d'autres éléments en opposition avec les lois en vigueur.

Pour des raisons de sécurité, l'accès à certains sites Internet peut être limité ou non autorisé par un mécanisme de filtrage mis en place par l'entreprise.

Le téléchargement de fichiers relevant du cadre externe à l'entreprise (vidéo, images, logiciels personnel), ainsi que tout type de téléchargement illégal est strictement interdit.

4. Utilisation du Courier Electronique

Lors de l'envoi/ la réception d'un courriel, il est nécessaire de vérifier l'identité de l'expéditeur/destinataire du message et de leur qualité à recevoir communication des informations potentiellement confidentielles transmises. En cas de doute sur l'expéditeur/destinataire de votre courriel, veuillez-vous référer au service informatique ou à votre supérieur dans le cas échéant.

Il n'est pas autorisé d'utiliser une messagerie d'un site web spécialisé (votre adresse personnelle Gmail, Hotmail, Yahoo etc...) pour les services de Avicup.

Il est cependant possible d'utiliser le service de courrier électronique de l'entreprise à des fins personnelles dans des proportions raisonnables à condition de ne pas affecter le trafic des messages professionnels et de ne pas divulguer d'informations.

En cas d'absence prolongée, il convient à l'utilisateur de mettre en place un répondeur automatique dans le cas de la réception d'un message.

5. Cas des Données Personnelles

Avicup doit pouvoir répondre aux autorités judiciaires si nécessaire. Ces dernières peuvent vous demander l'accès à vos dossiers dans le cadre de leurs enquêtes. Néanmoins nous nous engageons à utiliser les moyens nécessaires pour assurer la protection de vos données personnelles.

Toute utilisation des données personnelles doit se baser sur un consentement explicite et positif de la personne concernée.

Fait à, le

Signature de l'employé

(Suivie de la mention «lu et approuvé»)

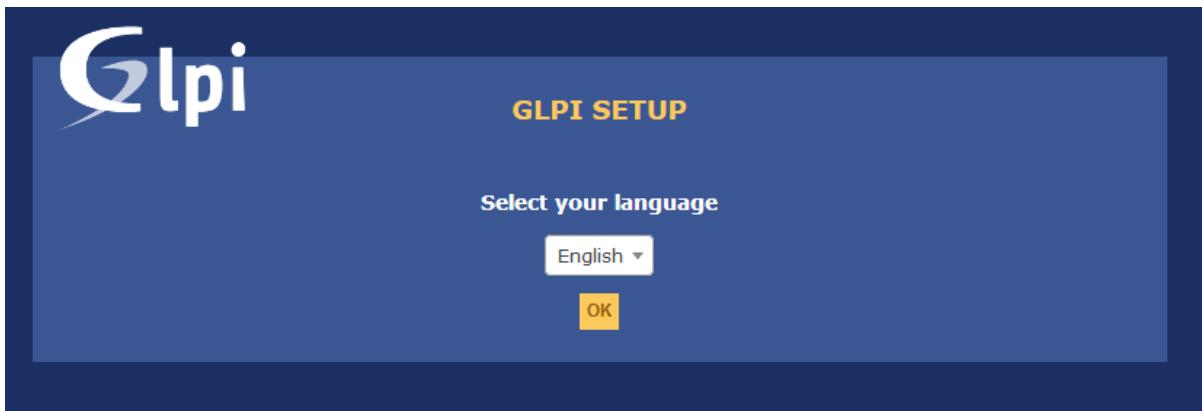


6.9 Procédure GLPI / Fusion Inventory

Pour installer GLPI, il faut une machine Windows 10 ou Windows Serveur avec au minimum :

- Un serveur WEB (Apache)
- PHP 5
- Une base de données MySQL

6.9.1 Installation de GLPI





Glpi

GLPI SETUP

Licence

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away

Des traductions non officielles sont également disponibles

J'ai lu et ACCEPTE les termes de la licence énoncés ci-dessus.
 J'ai lu et N'ACCEPTE PAS les termes de la licence énoncés ci-dessus

Continuer

Glpi

GLPI SETUP

Début de l'installation

Installation ou mise à jour de GLPI

Choisissez 'Installation' pour une nouvelle installation de GLPI.
Choisissez 'Mise à jour' pour lancer la mise à jour de votre version de GLPI à partir d'une version antérieure.

Installer
Mettre à jour



GLPI SETUP

Étape 0

Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

Tests effectués	Résultats
Test du Parseur PHP	✓
Test des sessions	✓
Test de l'utilisation de Session_use_trans_sid	✓
Test de l'extension mysqli	✓
Test de l'extension ctype	✓
Test de l'extension fileinfo	✓
Test de l'extension json	✓
Test de l'extension mbstring	✓
Test de l'extension zlib	✓
Test de l'extension curl	✓
Test de l'extension gd	✓
Test de l'extension simplexml	✓
Test de l'extension xml	✓
Test de l'extension ldap	✓
Test de l'extension imap	✓
Test de l'extension Zend OPcache	✓
Test de l'extension xmlrpc	✓
Test de l'extension APCu	⚠ l'extension APCu est manquante
Test de l'extension CAS	⚠ l'extension CAS est manquante
Test de la mémoire allouée	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Vérification des droits d'écriture du fichier de sauvegarde	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Vérification des droits d'écriture des fichiers graphiques	✓
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	✓
Test d'écriture des documents des plugins	✓
Test d'écriture des fichiers temporaires	✓
Test d'écriture des fichiers de cache	✓
Test d'écriture de fichiers RSS	✓
Test d'écriture des fichiers téléchargés	✓
Test d'écriture de fichiers photos	✓
L'accès web au répertoire des fichiers est protégé	✓

Voulez-vous continuer ?



GLPI SETUP

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Paramètres de connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

Continuer



GLPI SETUP

Étape 2

Test de connexion à la base de données

Connexion à la base de données réussie

✓ La version de la base de données semble correcte (5.7.23) - Parfait !

Veuillez sélectionner une base de données :

sys

Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

Continuer

Glpi

GLPI SETUP

Étape 3

Initialisation de la base de données.

Base de données créée
OK - La base a bien été initialisée

Continuer

Glpi

GLPI SETUP

Étape 4

Récolter des données

Envoyer "statistiques d'usage"

Nous avons besoin de vous pour améliorer GLPI et son écosystème de plugins !

Depuis GLPI 9.2, nous avons introduit une nouvelle fonctionnalité de statistiques appelée "Télémétrie", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télémetrie. Une fois envoyées, les statistiques d'usage sont agrégées et rendues disponibles à une large audience de développeurs GLPI.

Dites-nous comment vous utilisez GLPI pour que nous améliorons GLPI et ses plugins !

[Voir ce qui pourrait-être envoyé](#)

Référez-vous à GLPI

De plus, si vous appréciez GLPI et sa communauté, merci de prendre une minute pour référencer votre organisme en remplissant [le formulaire suivant](#).

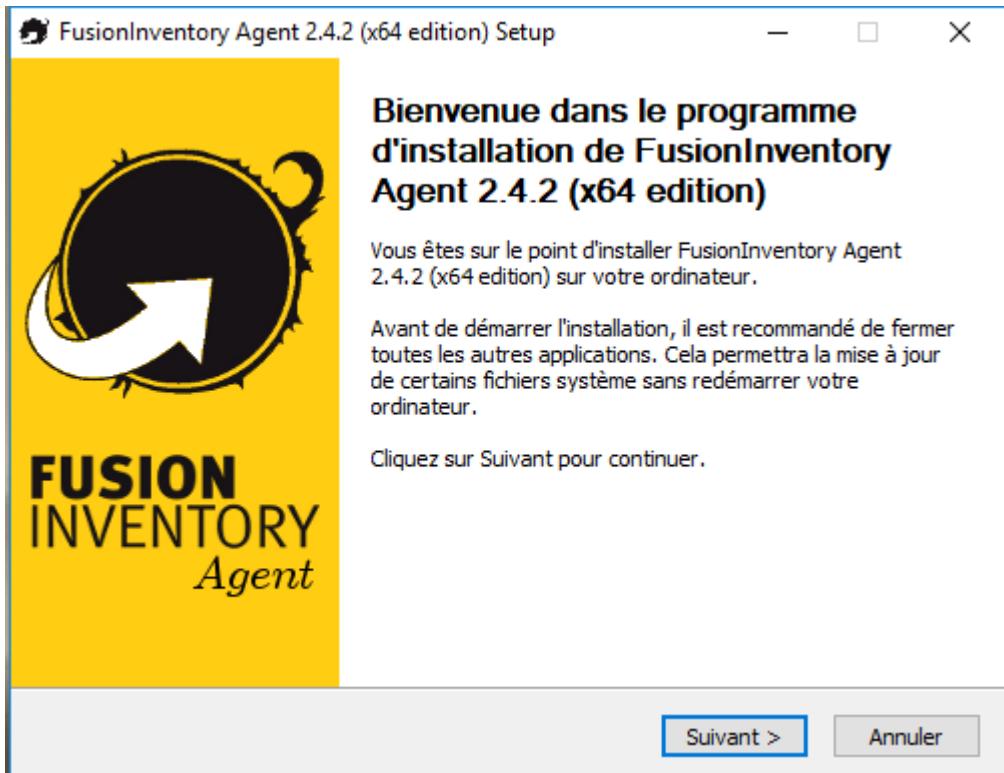
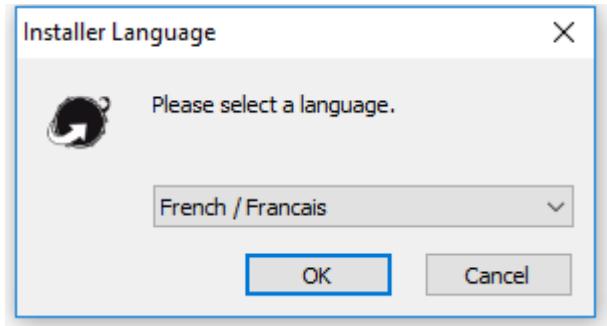
Continuer

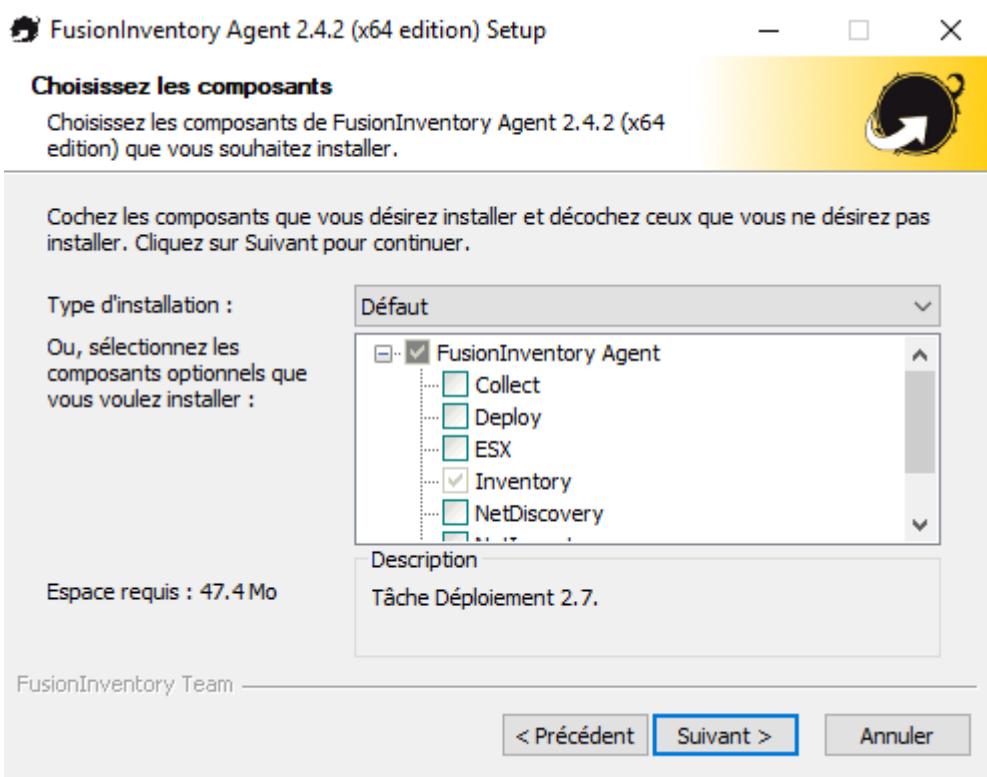
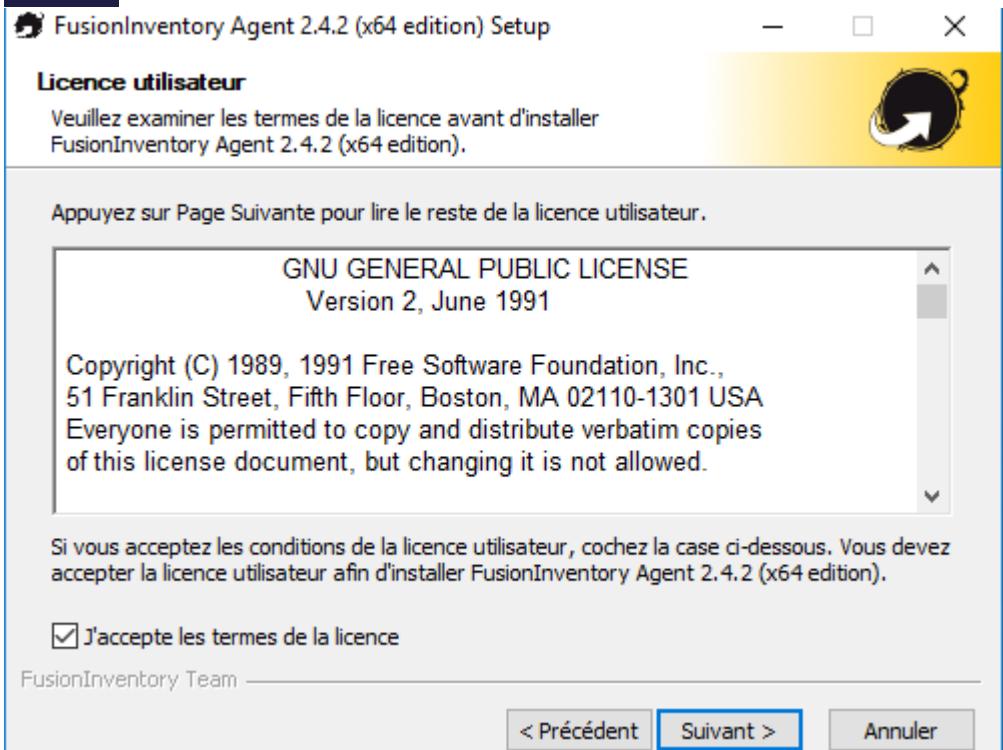


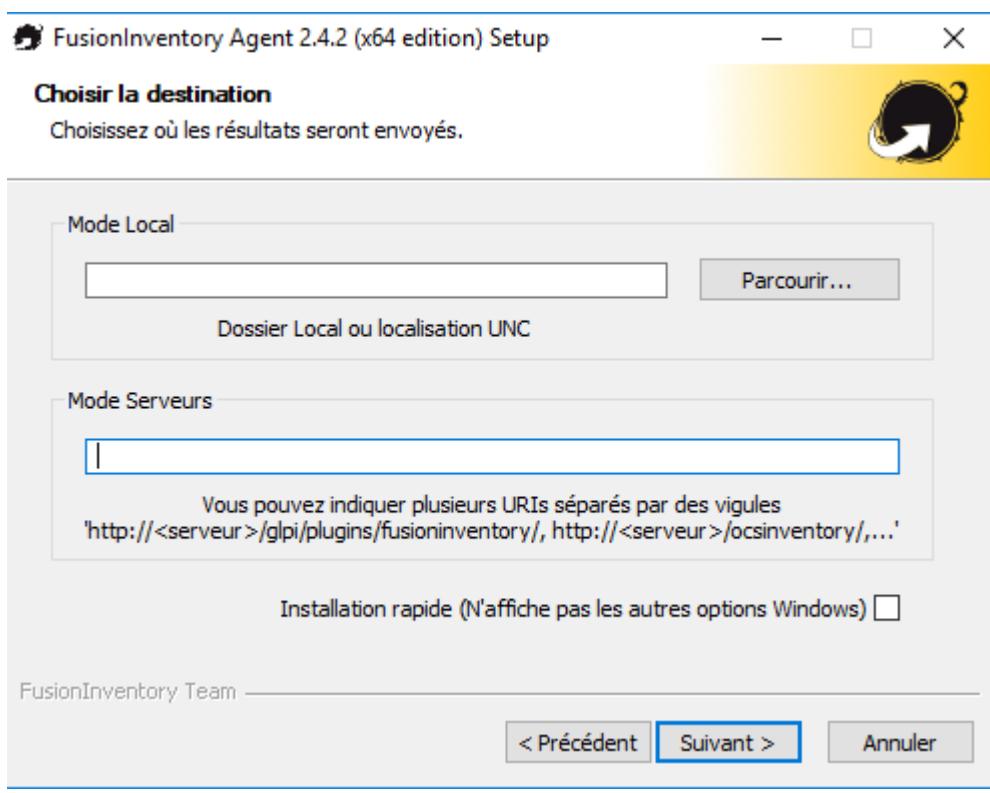
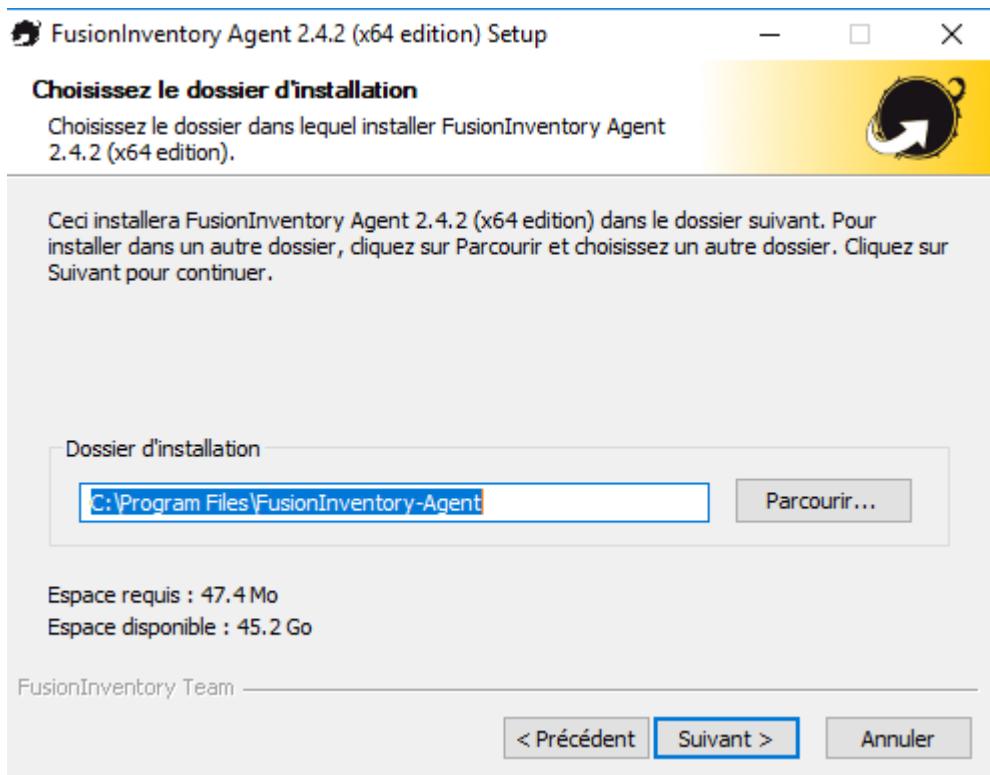
Nom	Version	Licence	Statut	Auteurs	Site Web	Conforme CSRF
FusionInventory	9.3+1.1	AGPLv3+	Activé	David DURIEUX & FusionInventory team	Voir	Oui

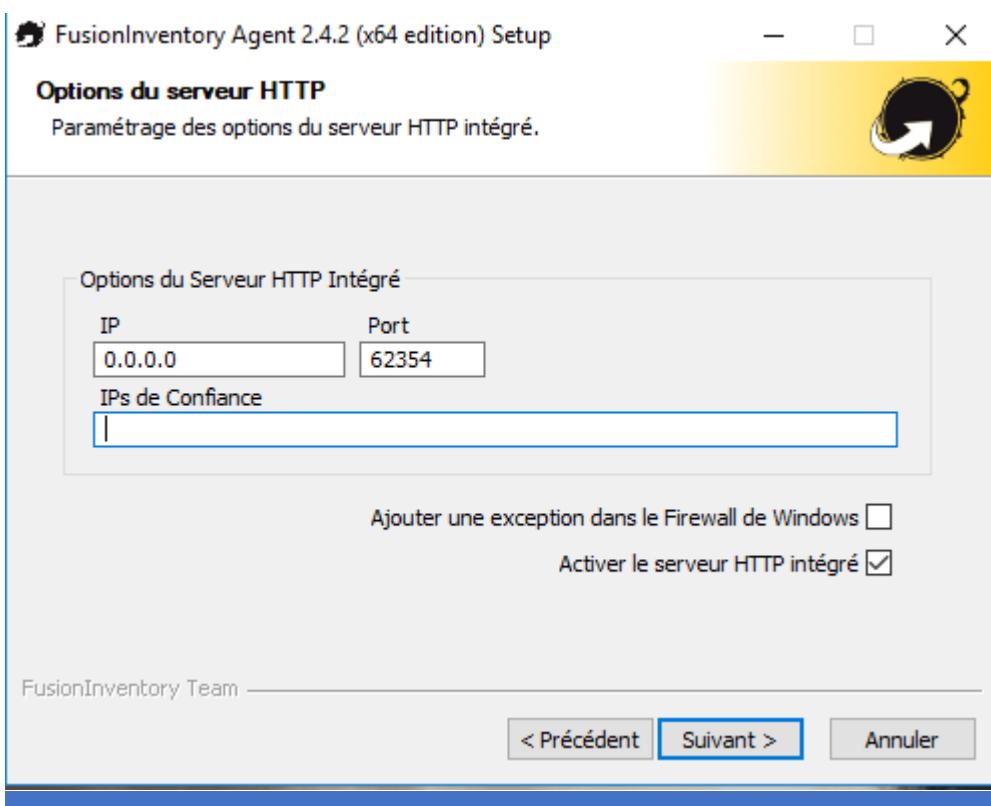
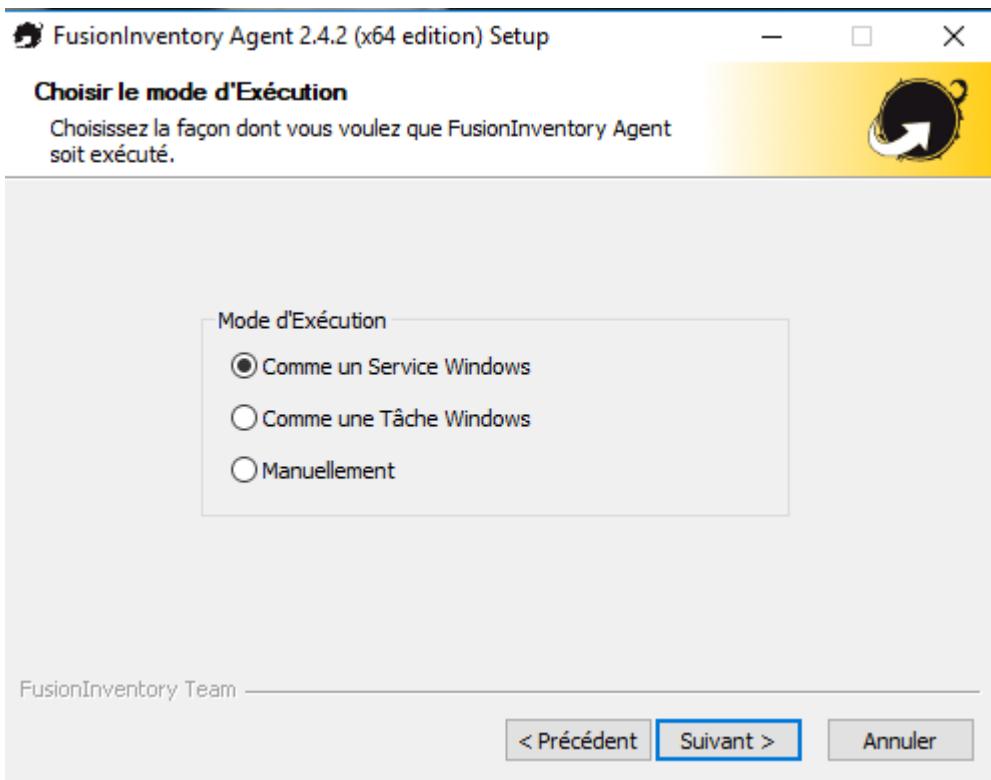


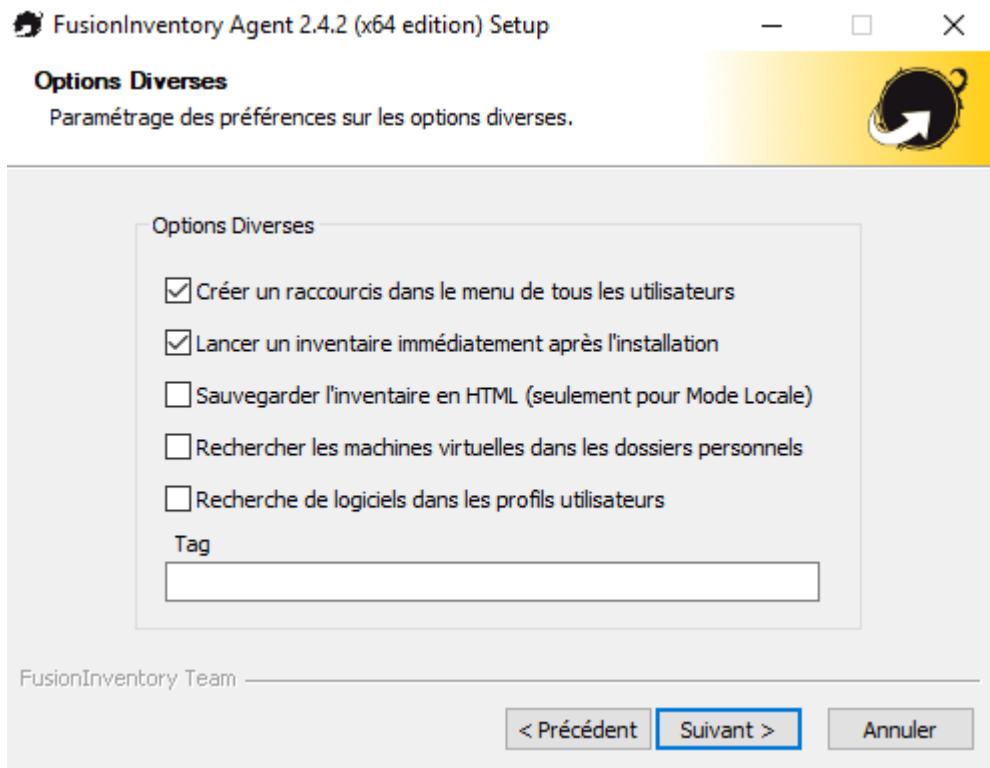
6.8.2 Installation de Fusion-Inventory

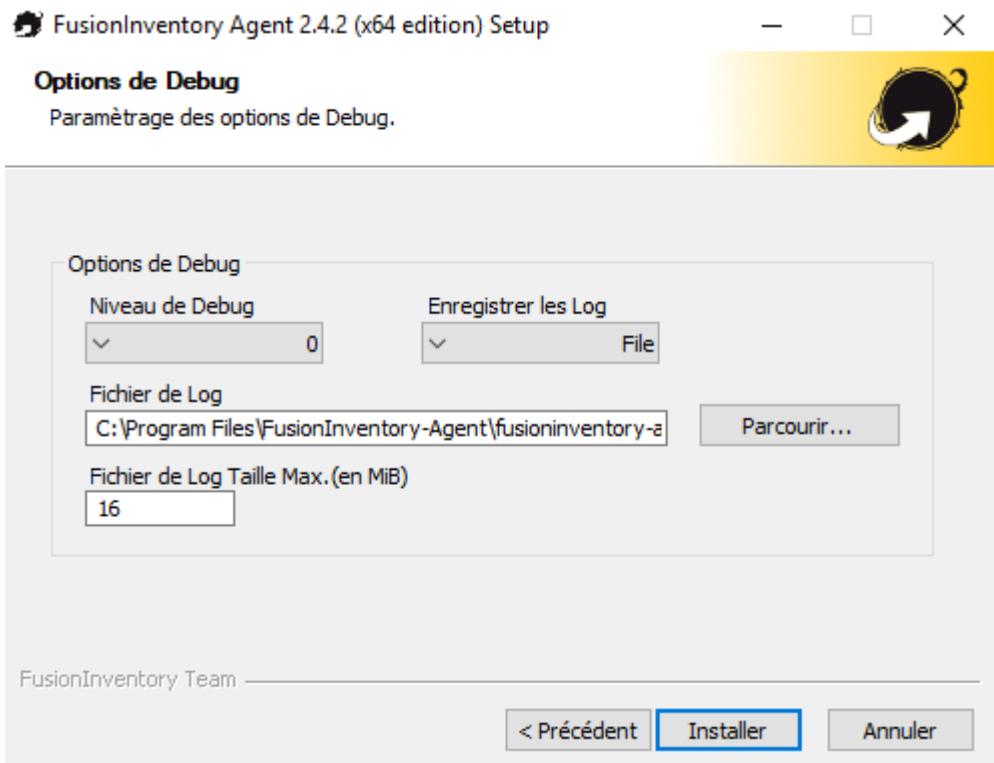
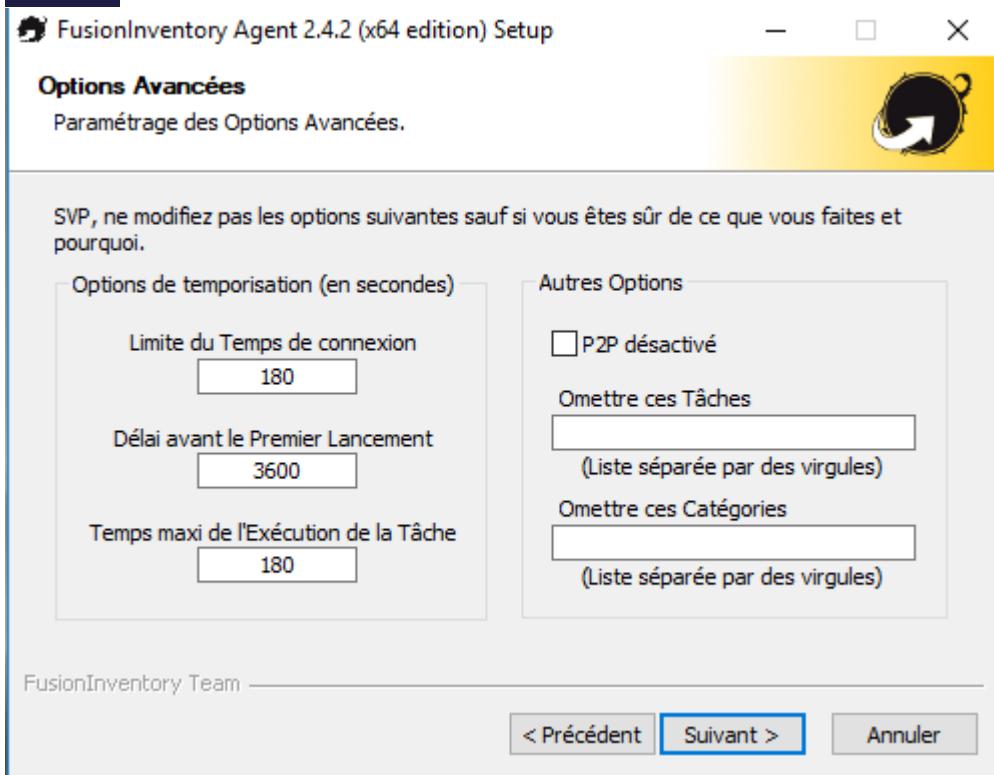














Voici les prérequis afin de déployer Fusion-Inventory.

- Avoir l'exécutable de l'agent de Fusion-Inventory
- Un fichier ADMX pour configurer l'agent dans un GPO
- Un script VBS pour exécuter une installation silencieuse de l'agent

Nous allons stocker l'EXE dans un partage caché utilisé pour le déploiement
Nous allons stocker le VBS dans le SYSVOL aux côtés des autres scripts c'est-à-dire le dossier « Scripts »

Nous allons modifier le script VBS afin de l'adapter à notre environnement.

Nous allons indiquer la version :

```
SetupVersion = "2.3.17"
```

Pour l'architecture (x86, x64, auto) :

```
SetupArchitecture = "Auto"
```

Pour les options d'exécutions :

```
SetupOptions = "/acceptlicense /runnow /execmode=service /add-
firewall-exception /tag=VOTRE-TAG /server='VOTRE-SERVEUR' /S"
```

Nous réalisons une installation silencieuse et nous décidons d'exécuter l'agent en tant que service, une exception sera ajoutée dans le firewall pour autoriser l'agent à communiquer.

Nous changeons notre TAG et le serveur.

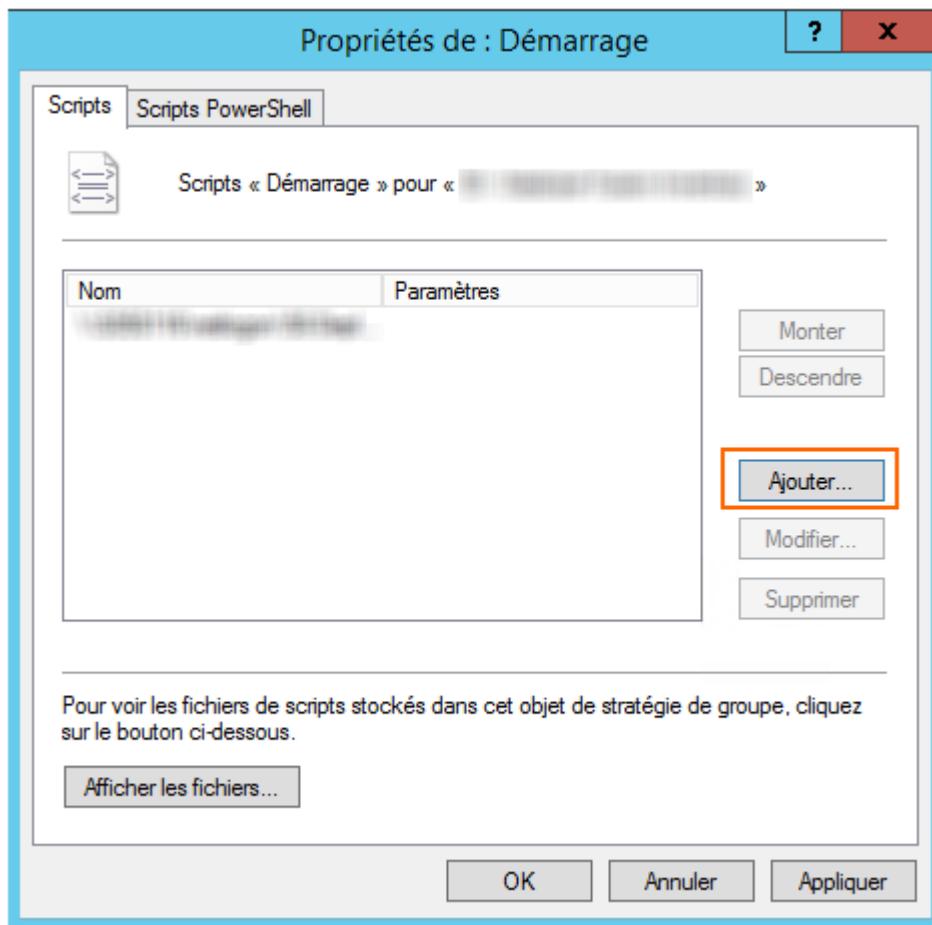
Nous passons à la partie GPO.

Dans la GPO, accédez à : « Configuration ordinateur, Stratégies, paramètres Windows, Scripts (démarrage/arrêt)



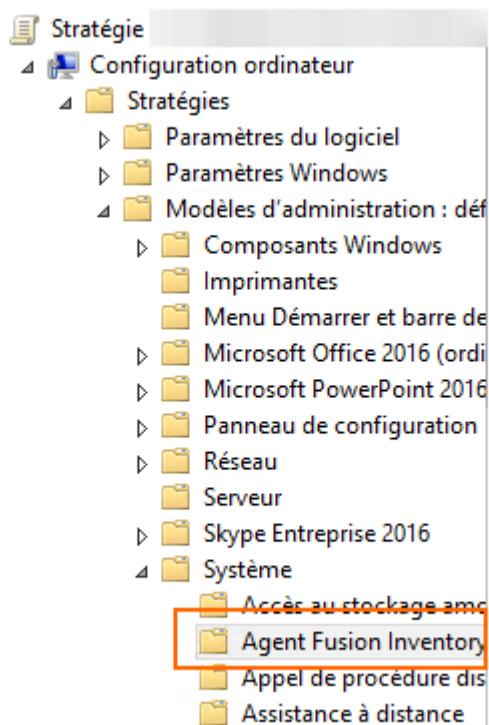
The screenshot shows the Windows Group Policy Management console. On the left, there's a navigation tree with nodes like 'Stratégie', 'Configuration ordinateur', 'Stratégies', 'Paramètres du logiciel', 'Paramètres Windows', 'Stratégie de résolution de r', 'Scripts (démarrage/arrêt)', 'Paramètres de sécurité', 'QoS basée sur la stratégie', 'Modèles d'administration : déf', and 'Préférences'. The 'Scripts (démarrage/arrêt)' node is selected. The main pane is titled 'Scripts (démarrage/arrêt)' and 'Démarrage'. It contains a description: 'Contient les scripts de démarrage de l'ordinateur.' and two buttons: 'Scripts' and 'Scripts Po'. A sub-section titled 'Nom' lists 'Démarrage' and 'Arrêt du système'. At the bottom right, there are buttons for 'Script:' and 'Ajouter...'.

Ouvrez "Démarrage" pour ajouter un script de démarrage, puis cliquez sur "Ajouter".
Là, il suffit d'indiquer le chemin vers le script VBS qui se situe au sein du partage SYSVOL



Nous passons à la partie de configuration du client Fusion Inventory.

Cette fois-ci, il faut parcourir les paramètres de cette manière mais toujours dans configuration ordinateur : Modèles d'administration, Système, Agent Fusion Inventory.



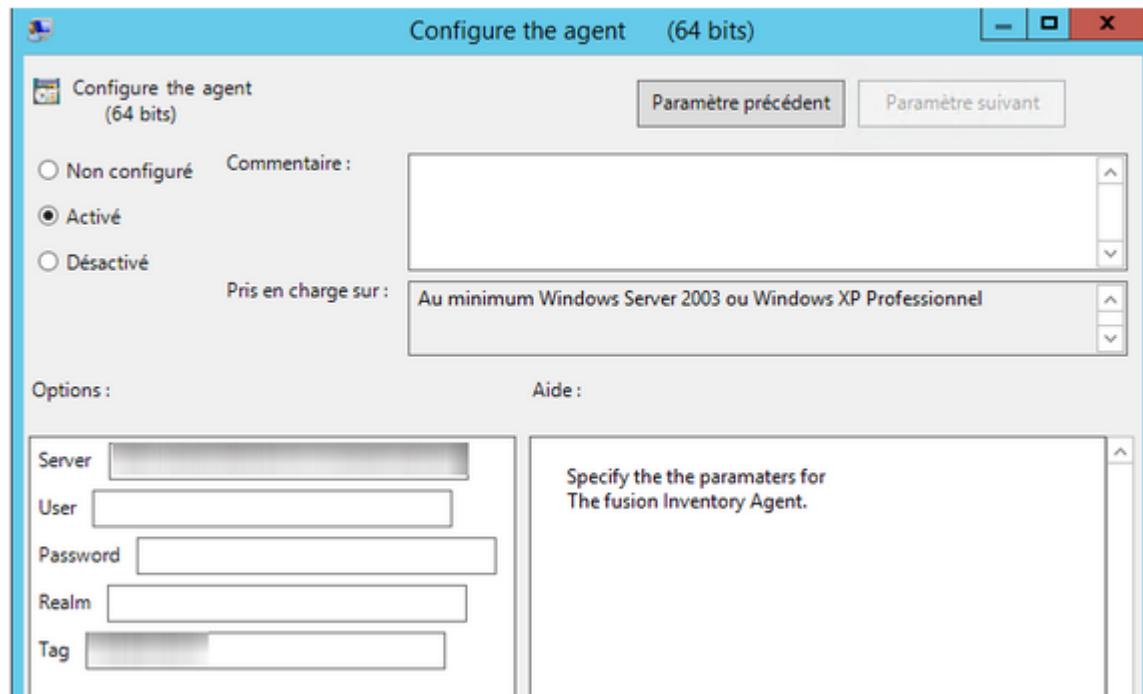
Nous allons installer la version 64 bits.



Paramètre	État
Configure the agent (32 bits)	Non configuré
Configure the agent (64 bits)	Activé



Activez le paramètre, et ensuite remplissez les différents champs selon votre configuration. Le minimum sera le serveur et le tag.



7. Glossaire

Analyse fonctionnelle : L'analyse fonctionnelle est une démarche qui « consiste à rechercher et à caractériser les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins de son utilisateur. »

DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

DAF : Directeur Administratif et Financier

FAI : Fournisseur d'accès internet

FC : Fonction Contrainte

FP : Fonction Principale

GTR : Garantie de Temps de Rétablissement

IT : Technologies de l'Information

Laptop : Ordinateur portable

LAN : Local Area Network, réseaux local en français

Maintenance curative : résoudre une panne

Maintenance préventive : solution afin d'éviter les pannes, prolonger la durée de vie des équipements

RAID : Redundant Array of Independent Disks (regroupement redondant de disques indépendants)

Routeur : Un routeur est un élément intermédiaire dans un réseau informatique assurant le routage des paquets

SI : Système d'Information

Switch : Le switch permet de recevoir et répartir les informations sur le réseau informatique lorsqu'on souhaite relier plusieurs ordinateurs.

TRI : Temps de Retour sur Investissement

VPN : Virtual Private Network (réseau privé virtuel) désigne un réseau crypté dans le réseau Internet, qui permet à une société dont les locaux seraient géographiquement dispersés de communiquer et partager des documents de manière complètement sécurisée, comme s'il n'y avait qu'un local avec un réseau interne.