



# GADGETBOX

## REFERENCE

<b>DEPARTEMENT</b>	Service Informatique
<b>AUTEURS</b>	FERNANDEZ Quentin ; LLAGONNE Vincent ; MARIE Timothy
<b>VERSION</b>	2.1

# TABLE DES MATIÈRES

1	Présentation .....	4
2	Cahier des charges .....	5
2.1	Salle Serveur .....	6
2.2	Infrastructure réseau .....	7
3	Les données .....	8
3.1	Sauvegarde des données .....	8
4	Serveurs Windows 2016 .....	9
4.1	Choix du système .....	9
4.2	Tolérance de panne .....	9
4.3	Configuration Windows Serveur .....	9
4.4	Créations des GPO .....	10
5	Scripts .....	11
6	Serveurs Linux .....	12
6.1	Serveurs .....	12
7	ANNEXES .....	14
7.1	Devis .....	14
7.1.1	DELL PowerEdge R640 .....	14
7.2	Procédures .....	15
7.2.1	Installation GLPI & Fusion inventory sur DEBIAN 8.9 .....	15
7.2.2	Installation SAMBA avec interface graphique .....	20
7.2.3	Installation DHCP FailOver .....	23
8	Création des quotas .....	27
9	Procédure Windows Serveur .....	28
9.1	Emplacement GPO .....	28
9.1.1	Mot de passe : Exigence de complexité .....	28

9.1.2	Activation du Bureau à distance .....	28
9.1.3	Désactivation des lecteurs CD et Disquette .....	30
9.1.4	Désactivation du moniteur d'événement.....	31
9.1.5	Empêcher l'installation de logiciel.....	31
9.1.6	Autoriser la modification de l'heure.....	32
9.1.7	Planification de deux audits.....	33
10	Compte rendu .....	34
10.1	Planning .....	34
10.2	Tableau de bord.....	35



## 1 Présentation

GadgetBox, notre entreprise de franchise de gadgets connectés et tendances change de locaux. L'entreprise investit trois bâtiments qui permettront d'avoir plus d'espace pour répondre aux nouvelles exigences de nos évolutions.

Tout d'abord nos effectifs grandissent. Notre entreprise en pleine croissance est à la recherche de nouvelles énergies et d'une nouvelle organisation pour concevoir, développer, promouvoir des gadgets innovants et appréciés par nos clients.

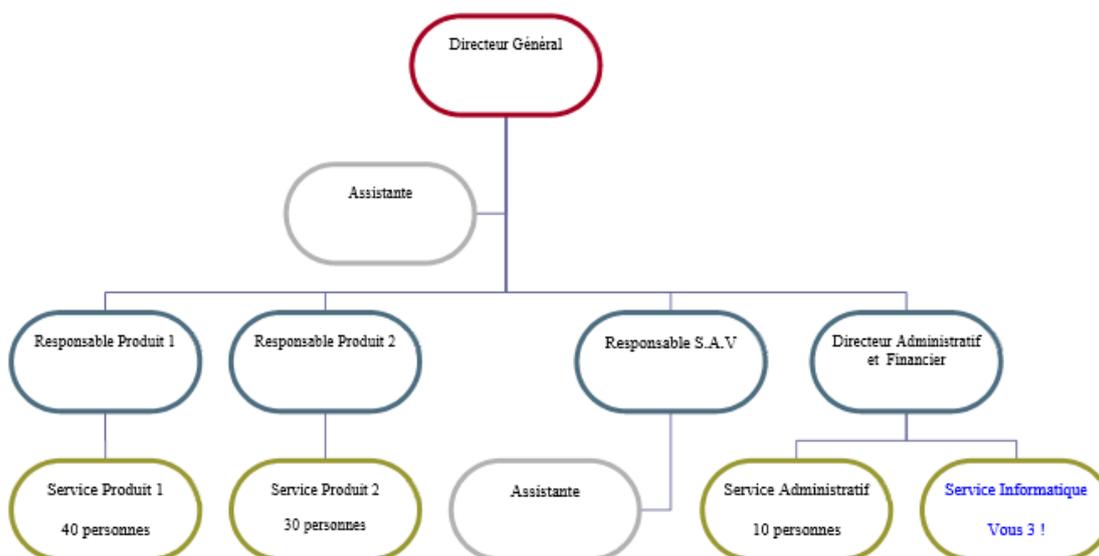
Pour que ce déménagement se passe au mieux et ne soit pas néfaste pour notre travail et celui de nos collaborateurs, son déroulement doit être réfléchi pour une mise en place efficace.

Notamment en ce qui concerne le système informatique et le système d'information. En effet, l'ensemble de nos 90 collaborateurs utilisent un poste informatique quotidiennement pour mener à bien leur mission. Ils trouveront un nouvel environnement de travail avec de nouveaux postes. Ces changements se doivent d'être sans effets néfastes sur la productivité, en réduisant les désagréments, les pertes de données, et les gênes aux utilisateurs.

C'est pourquoi dans sa réflexion d'aménagement et de structuration des systèmes informatique et informationnel, notre équipe a cherché des réponses adaptées aux utilisateurs, qui garantissent une bonne sécurité des données ainsi que leur accessibilité.

Nos objectifs au niveau du service informatique étaient de concevoir la topologie du réseau, l'upgrade du matériel, la migration et la sauvegarde des données.

Nos solutions ont également été pensées avec un souci d'avenir et d'adaptation aux futurs besoins de l'entreprise.



## 2 Cahier des charges

---

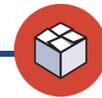
Lors d'une réunion avec notre directeur administratif et financier, il a été décidé de préparer le déménagement du système d'information de nos locaux dans nos nouveaux bâtiments.

Voici ce que nous en avons retenu :

- Les nouveaux locaux sont neufs.
- Les PC sont équipés du dernier Windows et de la dernière suite bureautique.
- Mettre en œuvre les outils d'administration de Windows Serveur
- Mettre en œuvre les outils d'administration de Linux
- Sécuriser l'accès aux données
- Automatiser des tâches à l'aide d'outils de programmation
- Gérer une base de données

Éléments supplémentaires ou contraintes :

- Le chantier devra respecter les normes de sécurité en vigueur.
- Les documents de l'entreprise respecteront une charte graphique.



## 2.1 Salle Serveur

# DEMANDE DE TRAVAUX

### Concernant la salle serveur

La salle 208 mesurant **16 m<sup>2</sup>** se situe dans l'aile est au premier étage. Cette salle sera la salle serveur, qui hébergera les serveurs, une baie de brassage pour cet étage.

Pour que cette salle soit optimale et réponde aux normes en vigueur ainsi qu'aux attentes de l'entreprise nous vous avons soumis une demande de travaux.

### Accès

Un accès sécurisé est attendu et primordial :

- La condamnation de la porte actuelle.
- L'installation d'une nouvelle porte blindée coupe-feu munie d'une petite fenêtre, donnant dans la salle 207, ouverture intérieure.
- La sécurisation d'accès avec un digicode.
- Changement de place de l'interrupteur pour qu'il se trouve à gauche de la porte.

### Câblage

- Création d'un plancher surélevé avec dalles perforées de classe de charge 6A ou 5A de 15 cm de hauteur avec pontage de câble et liaison à la terre du bâtiment (**NF EN 12825**).
- Installation de chemin de câbles au plafonds et murs.

### Traitement de l'air

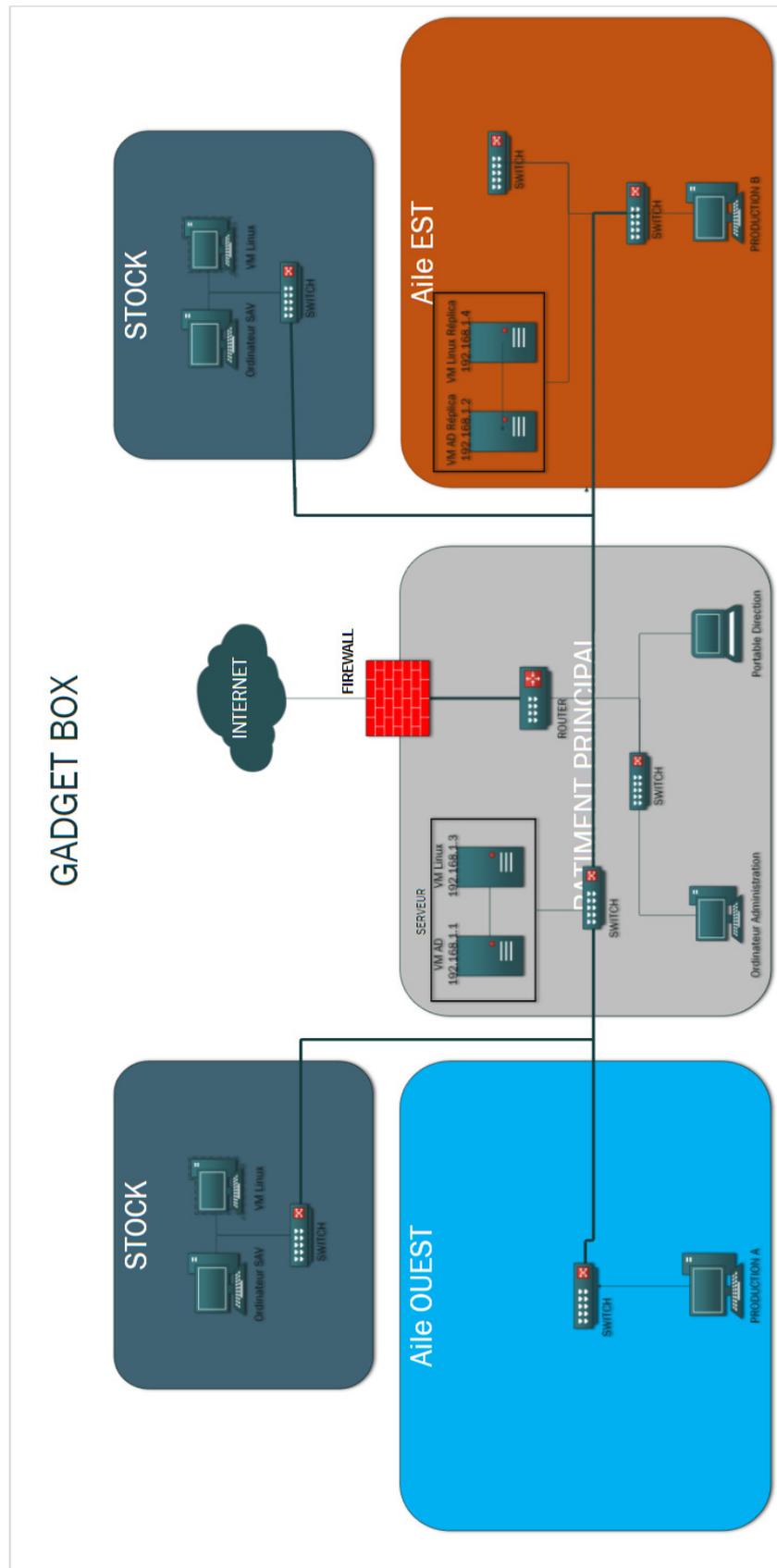
- Installation de 2 climatiseurs (sur un circuit différent de la clim de l'immeuble).  
**(Température souhaitée 20° +/- 1°)**

### Détection

- Pose d'une alarme incendie et d'une alarme intrusion.

*Merci de sensibiliser l'entreprise qui fera les travaux sur l'attention qu'elle doit porter à la propreté des locaux, lors de la réalisation des travaux.*

## 2.2 Infrastructure réseau





## 3 Les données

### 3.1 Sauvegarde des données

#### Les droits d'accès se feront par utilisateur sur :

**Un espace individuel** (: R) avec un quota de 5 Go, portant le nom de l'utilisateur.

- Au cas de problème sur le poste, les données importantes ne sont pas perdues
- Toutes les données n'ont pas nécessité à être partagées (travail en cours, outils personnel...)

#### Les groupes permettrons d'accéder à :

Des espaces disques pour des **répertoires partagés** avec des capacités différentes et évolutives en fonction des besoins et types de fichiers qui sont partagés :

Accès pour la direction générale

- Commun\_Direction

Accès au responsable du service et personnel du service Administratif

- Commun\_Administration

Accès au responsable du service et personnel du service productionA

- Commun\_ProductionA

Accès au responsable du service et personnel du service productionB

- Commun\_ProductionB

Accès au responsable du service et assistante du service S.A.V

- Commun\_SAV

Accès pour le service informatique

- Commun\_Informatique

Dans ses répertoires, de sous répertoires peuvent être créés selon les besoins. Si ces sous répertoires nécessitent des accès plus restreints, des sous-groupes seront également créés dans les groupes pour permettre la gestion des droits. Nous ne développerons pas au-delà de deux niveaux d'accès les répertoires partagés.

## 4 Serveurs Windows 2016

---

### 4.1 Choix du système

Ayant renouvelé l'ensemble du parc informatique des machines clientes avec la dernière version de Windows, Windows 10, nous prenons également la dernière version de Windows server qui est la 2016. En prenant cette dernière version cela nous garantit une compatibilité optimale et une sécurité accrue par les mises à jour constante de Microsoft.

### 4.2 Tolérance de panne

Le serveur Active Directory nommé AIX-SRV-AD a été répliqué, de ce fait un second serveur nommé AIX-SRV-ADR est également disponible dans un autre bâtiment afin d'éviter toutes pertes de données, temps et productivité.

Nos deux serveurs comportent tout deux :

- L'Active Directory qui va permettre de gérer l'ensemble de nos utilisateurs (leurs droits etc.)
- DNS qui va nous permettre créer des noms appeler également alias à des adresses IP

### 4.3 Configuration Windows Serveur

La configuration du Windows server 2016 commence par l'ajout d'une IP Fixe qui est 192.168.1.1 pour le serveur principal et 192.168.1.2 pour le second serveur servant de réplication.

Par la suite le rôle Active Directory doit-être ajouté, nous permettant par la suite de créer les utilisateurs, groupes, unité organisationnelle, GPO... (voir annexe)

En dernier le rôle « Gestionnaire de ressources du serveur de fichiers » permettant la gestion des Quotas mentionné précédemment. (Voir annexe)

Une fois l'ensemble des configurations effectuées sur le serveur principal, les mêmes manipulations ont été effectuées sur le serveur secondaire.



## 4.4 Créations des GPO

Une fois le rôle active directory installé et les utilisateurs ainsi que les groupes créés nous pouvons mettre en place les **Group Policy Object**, ceux-ci permettent de gérer des règles, dans lesquelles on peut faire énormément de réglages, (exécution de scripts au démarrage, installation de packages (fichiers .msi) ou de .exe, copie de paramètres système, montage de lecteurs réseaux, configuration avancée de programmes, etc ...).

Cela permet dans un réseau de gérer l'automatisation de tâches qui normalement prendraient un certain temps lors de l'intégration d'une nouvelle machine dans le réseau ou de la réinstallation/déploiement de programmes et fonctionnalités.

Dans notre cas 8 GPO ont été créées :

- Mot de passe : Exigence de complexité
- Activation du contrôle à distance
- Désactivation des lecteurs CD et Disquette
- Désactivation du moniteur d'événement
- Empêcher l'installation de logiciel
- Création d'un lecteur pointant vers le dossier partager sur Linux
- Autoriser la modification de l'heure
- Planification de deux audits

## 5 Scripts

---

Différents scripts ont été réalisés afin d'augmenter la rapidité de créations des utilisateurs, groupes et ainsi permettre une meilleure gestion des utilisateurs se trouvant dans un simple fichier CSV pouvant être lu avec des tableurs tel que Excel.

Voici les différents scripts :

Créer\_UO.ps1 : Vérifie et créer si elle n'est pas existante une UO général nommé « Sites », par la suite une sous-UO est créée comprenant le nom du site préciser dans le fichier CSV et dans chacune de ces sous-UO, trois autres UO sont créée dedans « Ordinateurs », « Utilisateurs » et « Groupes »

Créer\_groupes.ps1 : Extrait tous les groupes présents dans le fichier CSV, vérifie et s'ils n'existent pas les créer

Créer\_utilisateurs.ps1 : Vérifie et créer s'ils n'existent pas les utilisateurs

Ajout\_utilisateurs\_groupes.ps1 : Vérifie et ajoute s'ils ne font pas déjà partie du groupe les utilisateurs.

Plage\_Horaire.ps1 : Ajoute la plage d'accès horaire aux utilisateurs

Créer\_repertoire.ps1 : Vérifie et créer s'il n'existe pas un dossier « GADGETBOX » suivis des sous-dossier « commun\_service » et de tous les dossiers utilisateurs avec les droits NTFS approprié.



## 6 Serveurs Linux

### 6.1 Serveurs

#### A. *Caractéristique des machines virtuelles*

##### **Debian**



Nous disposons d'un serveur virtuel sous distribution Debian. Ce serveur virtuel est équipé de :

- 1 Cœur
- 2Go de RAM
- 50Go OS

##### **Ubuntu**



Nous disposons d'un serveur virtuel sous distribution Ubuntu. Ce serveur virtuel est équipé de :

- 1 Cœur
- 2Go RAM
- 50 Go OS + 1 TO

#### B. *Les services*

##### **Debian**

Le serveur Debian va accueillir plusieurs services :

- GLPI avec plugins Fusion inventory
- La base de données Maria DB
- Le Service principal DHCP
- NFS
- FTP

GLPI est une application web Open source de gestion de parc informatique. Il est utilisé principalement comme inventaire de parc informatique. C'est le plugins Fusion Inventory est un agent installé comme service sur les serveurs et les postes client. Le plugin va collecter toutes les caractéristiques physiques des machines physiques comme virtuel et les envoyer dans la base de données Maria DB sur le serveur Debian.

Maria DB est un fork communautaire de MySQL. C'est un système de gestion de base de données en langage SQL.

Le DHCP est un service de distribution d'adresse IP qui va configurer les machines connectées au réseau. Il va leur affecter une adresse IP, le serveur DNS, NTP et Passerelle. Le service est redondé avec le serveur Ubuntu.

## Ubuntu

Le serveur Ubuntu va accueillir les services suivants :

- Partage Samba
- Failover DHCP
- NFS
- FTP

Samba est un service qui permet le partage de ressource UNIX sur un environnement Windows il est administrable via une interface graphique.

Le failover DHCP est la redondance du serveur primaire DHCP. Il est là pour prendre le relais si le serveur primaire rencontre une indisponibilité.

Le NFS est un système de fichiers en réseau permet de partager des données principalement entre systèmes UNIX.

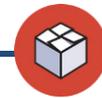
Le FTP est un protocole de communication destiné au partage de fichiers sur un réseau TCP/IP.

### C. *Sauvegarde des données*

Un système de sauvegarde des données du serveur SAMBA et du Serveur GLPI a été mis en place.

Les données du serveur SAMBA sont remontées sur le serveur DHCPGLPI via un partage NFS puis les données sont sauvegardées dans le répertoire `/opt/save`. Cette opération a été automatisé à l'aide du CRON un service qui permet de programmer l'exécution des scripts.

De plus les données du serveur GLPI est aussi sauvegardé sur le serveur SAMBADHCP par le même procédé ici les données sont sauvegardées dans `/opt/save/glpi`. Les sauvegardes ont lieu tous les dimanches à 02h00 du matin.



## 7 ANNEXES

### 7.1 Devis

#### 7.1.1 DELL PowerEdge R640



**Devis N° 001**

En date du **01/09/2017**  
 Référence client **Réf Client**  
 A l'attention de **Monsieur X**

Adresse :  
 Téléphone :  
 Télécopie :  
 Adresse mail :  
 Site internet :

**DELL**  
 1 Rond-Point Benjamin Franklin  
 MONPELLIER  
 34000 FRANCE

Commentaire général :

Désignation	Qté	Prix unitaire	Prix total
Intel® Xeon® Gold 6130 2.1G	2	918,00 €	1 836,00 €
Memory 32GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank	2	518,00 €	1 036,00 €
License Windows Server® 2016, Datacenter	2	6 810,00 €	13 620,00 €
Hot-plug Hard Drive 2To TB 7.2K RPM NLSAS	6	485,00 €	2 910,00 €
Hot-plug Hard Drive 600GB 15K RPM SAS	6	487,00 €	2 922,00 €
Système PowerEdge R640 Serveur rack	2	2 603,00 €	5 206,00 €

Conditions de règlement : à réception de facture  
 Escompte pour paiement anticipé : non  
 Mode de règlement : chèque ou virement

<b>TOTAL HT</b>	<b>27 530,00 €</b>
<b>TVA</b>	<b>5 506,00 €</b>
<b>TOTAL TTC</b>	<b>33 036,00 €</b>

Ce devis est valable 30 jours à compter de sa date de réalisation.

## 7.2 Procédures

### 7.2.1 Installation GLPI & Fusion inventory sur DEBIAN 8.9

#### A. OBJECTIF

Cette procédure a pour but de vous guider lors de l'installation de GLPI et FUSION INVENTORY.

#### B. ELEMENTS REQUIS :

Pour pouvoir suivre la procédure il vous faut :

- Une Machine virtuel ou physique sur Debian 8.x Et un client Windows
- Une connexion internet
- Des droits d'administration ROOT

#### C. INSTALLATION GLPI

##### *I – Ajout du dépôt Dotdeb pour PHP7.0*

```
echo "deb http://packages.dotdeb.org jessie all" > /etc/apt/sources.list.d/dotdeb.list
```

```
wget -O- https://www.dotdeb.org/dotdeb.gpg | apt-key add -
```

```
apt update
```

##### *II – Mis à jour du serveur*

```
Apt-get update
```

```
Apt-get upgrade
```

##### *III – Installation des dépendances*

```
apt-get install apache2 php mysql-server libapache2-mod-php php-mysql php-curl php-mbstring php-gd
```

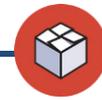
Pendant l'installation de MySQL-server ou mariadb Il faut renseigner le mot de passe d'accès pour les bases de données MySQL

##### *IV – Téléchargement de GLPI*

```
cd /tmp/
```

```
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.1.6/glpi-9.1.6.tgz
```

##### *V – Création de la base de données GLPIDB*



```
MariaDB [(none)]> create database glpidb;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> create user 'glpi@localhost';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on glpidb.* to 'glpi'@'localhost' identified by 'toor';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> flush privileges;
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> exit
```

```
Bye
```

## *VI – Décompression de GLPI*

```
cd opt
```

```
tar xvzf /tmp/glpi-9.1.6.tgz
```

### VII – Configuration Apache2

Création d'un fichier glpi.conf

```
nano /etc/apache2/conf-available/glpi.conf
```

Code à entrer dans /etc/apache2/conf-available/glpi.conf

```
Alias /glpi /opt/glpi
```

```
<Directory /opt/glpi>
```

```
DirectoryIndex index.php
```

```
Options FollowSymLinks
```

```
AllowOverride Limit Options FileInfo
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

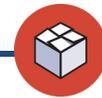
Création d'un lien symbolique et attribution des droits à apache

```
cd /etc/apache2/conf-enabled
```

```
In -s ../conf-available/gipi.conf
```

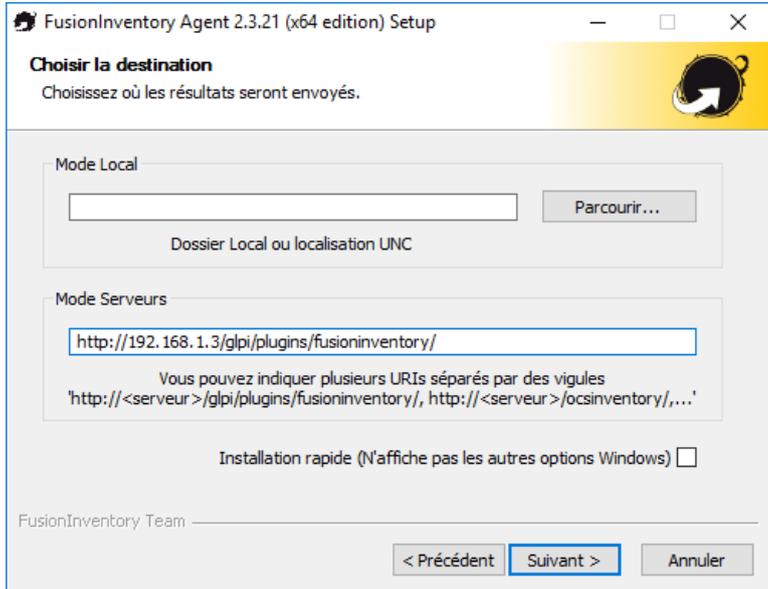
```
chown -R www-data /opt/gipi
```

```
Service apache2 restart
```

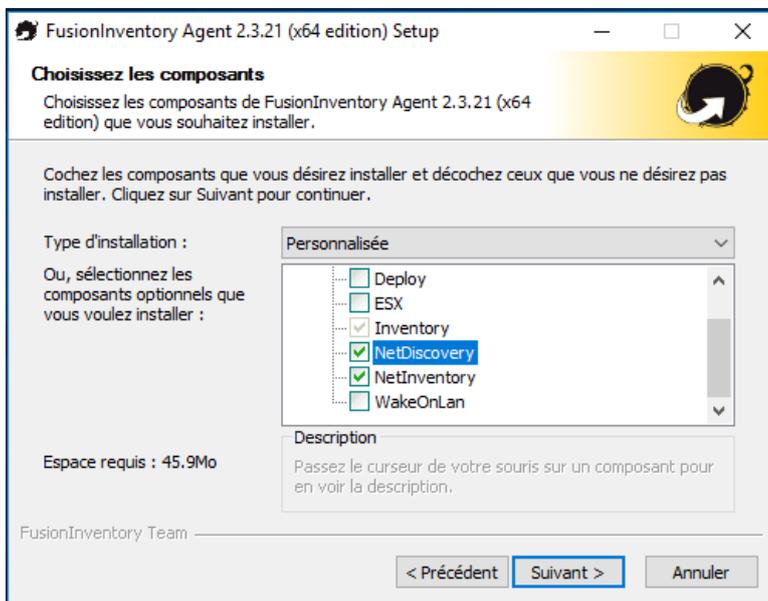


## D. INSTALLATION FUSION INVENTORY

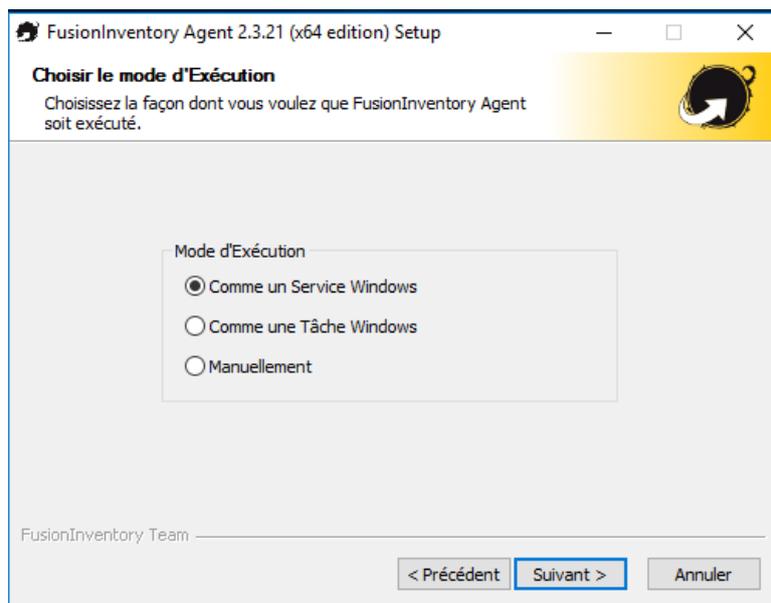
Renseigner l'adresse <http://192.168.1.3/glipi/plugins/fusioninventory/>



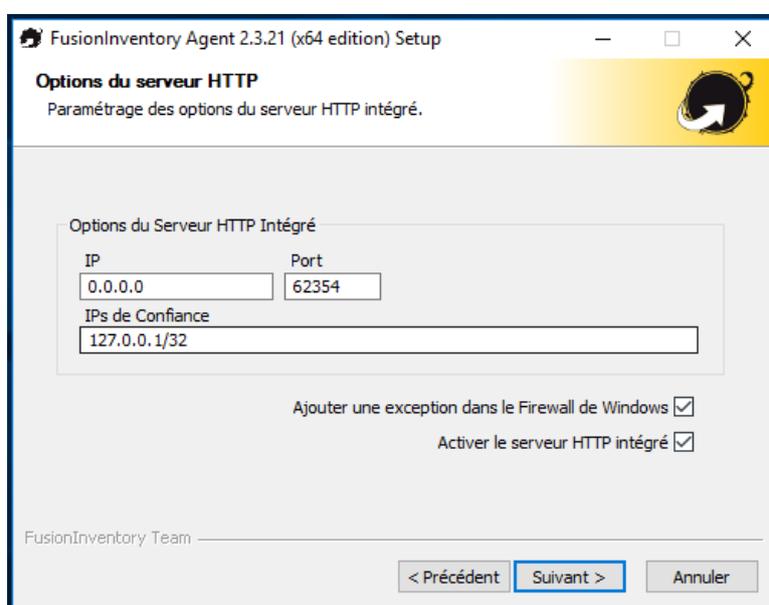
Sélectionner les composants suivant



## Mode d'exécution comme un service windows



## Renseigner les champs suivants



Pour forcer un inventaire il suffit d'aller sur l'adresse <http://127.0.0.1:62354/> et cliquer sur Force an inventory



## 7.2.2 Installation SAMBA avec interface graphique

### A. *OBJECTIF*

Cette procédure a pour but de vous guider lors de l'installation d'un service DHCP en redondance

### B. *ELEMENTS REQUIS*

Pour pouvoir suivre la procédure il vous faut :

- Une VMs linux Ubuntu
- Poste Windows client ou serveur
- Accès internet

### C. INSTALLATION

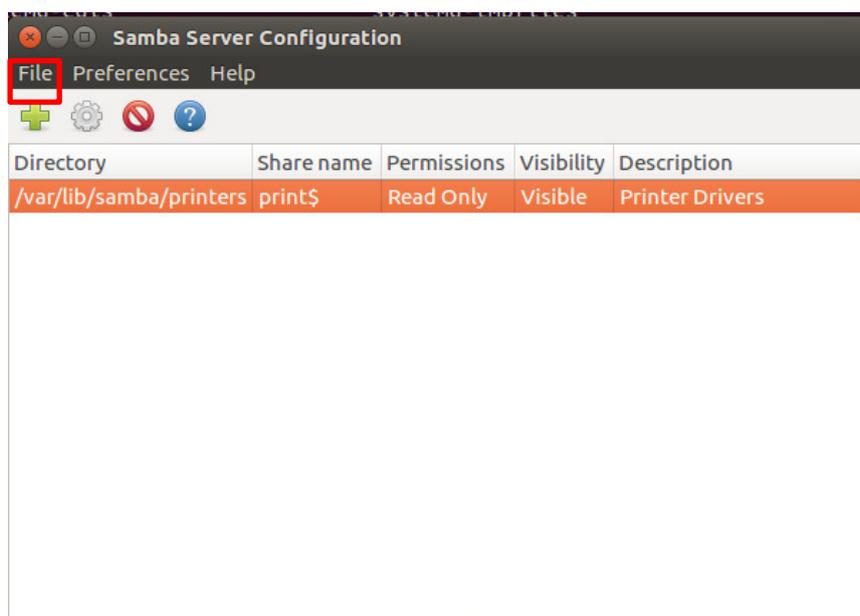
- Installation des paquets

Apt-get install samba system-config-samba

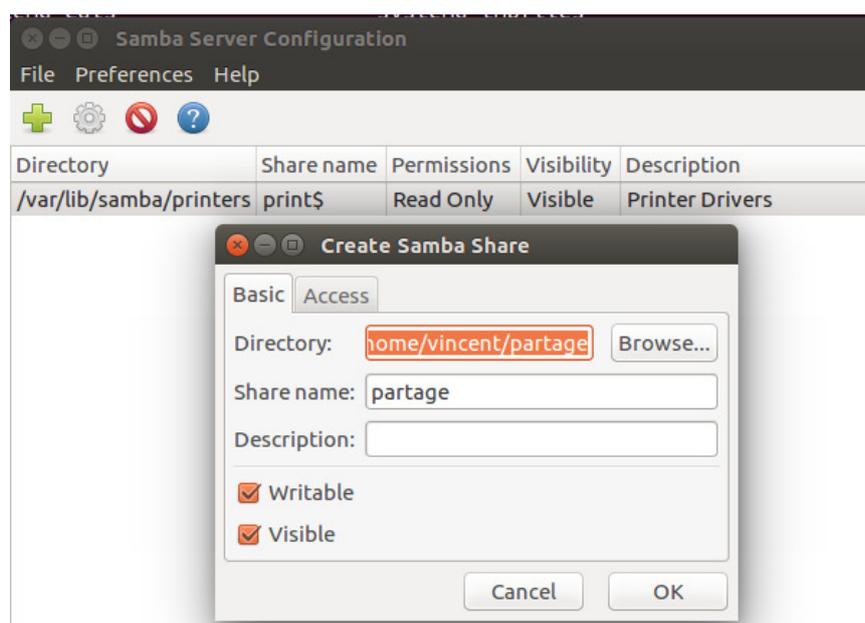
- Mode graphique

Sudo touch /etc/libuser.conf

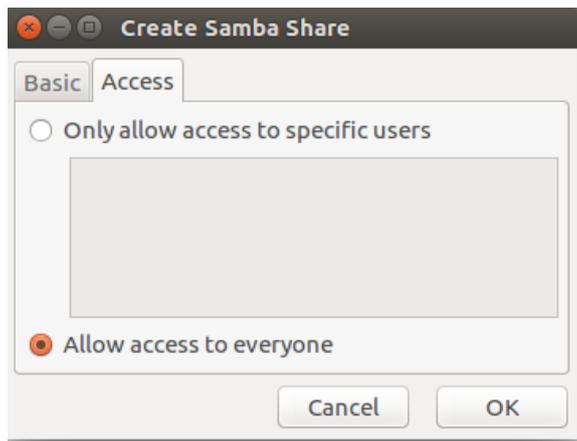
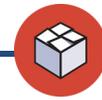
Sudo system-config-samba



On clique sur la croix verte



On désigne un fichier à partager.



La machine n'étant pas dans le domaine active directory, nous autorisons l'accès à tout le monde

## 7.2.3 Installation DHCP FailOver

### A. OBJECTIF

Cette procédure a pour but de vous guider lors de l'installation d'un service DHCP en redondance

### B. ELEMENTS REQUIS

Pour pouvoir suivre la procédure il vous faut :

- Deux VMs linux
- Poste windows client
- Accès internet

### C. INSTALLATION

- Installation des paquets sur le serveur 1

```
Apt-get install isc-dhcp-server
```

- Configuration des fichiers .conf sur le serveur 1

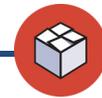
```
nano /etc/dhcp/dhcpd.conf #Entrer la configuration suivante
```

```
authoritative;
```

```
ddns-update-style none;
```

```
failover peer "dhcp-failover" {  
  primary; # declare this to be the primary server  
  address 192.168.1.3;  
  port 647;  
  peer address 192.168.1.4;  
  peer port 647;  
  max-response-delay 30;  
  max-unacked-updates 10;  
  load balance max seconds 3;  
  mclt 1800;  
  split 128;  
}
```

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {  
  option subnet-mask 255.255.255.0;  
  option broadcast-address 192.168.1.255;  
  option routers 192.168.1.254;  
  option domain-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;  
  option netbios-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;  
  option domain-name "gadgetbox.local";  
  option ntp-servers 192.168.1.1;  
  pool {  
    failover peer "dhcp-failover";
```



```
max-lease-time 1800; # 30 minutes
range 192.168.1.30 192.168.1.250;
}
}
```

```
nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

```
INTERFACES="eth1"
```

Redémarrage du service isc-dhcp-server

Service isc-dhcp-server restart

- Installation des paquets sur le serveur 2

```
Apt-get install isc-dhcp-server isc-dhcp-relay
```

- Configuration des fichiers .conf sur le serveur 2

```
nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
authoritative;
```

```
ddns-update-style none;
```

```
failover peer "dhcp-failover" {
  secondary; # declare this to be the secondary server
  address 192.168.1.4;
  port 647;
  peer address 192.168.1.3;
  peer port 647;
  max-response-delay 30;
  max-unacked-updates 10;
  load balance max seconds 3;
}
```

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
  option subnet-mask 255.255.255.0;
  option broadcast-address 192.168.1.255;
  option routers 192.168.1.254;
  option domain-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;
  option netbios-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;
  option domain-name "gadgetbox.local";
  option ntp-servers 192.168.1.254;
  pool {
    failover peer "dhcp-failover";
    max-lease-time 1800; # 30 minutes
    range 192.168.1.30 192.168.1.250
  }
}
```

```
}
```

```
nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

```
INTERFACES="ens38"
```

```
nano /etc/default/isc-dhcp-relay
```

```
# What servers should the DHCP relay forward requests to?
```

```
SERVERS="192.168.1.3"
```

```
# On what interfaces should the DHCP relay (dhrelay) serve DHCP requests?
```

```
INTERFACES="ens38"
```

- Vérification des erreurs

```
Tail -f /var/log/syslog
```

```
root@ubuntu:~# tail -f /var/log/syslog
Aug 29 00:18:49 ubuntu sh[2535]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: failover peer dhcp-failover: I move from normal to startup
Aug 29 00:18:49 ubuntu sh[2535]: failover peer dhcp-failover: I move from normal to startup
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: Server starting service.
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: failover peer dhcp-failover: peer moves from normal to comm
unications-interrupted
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: failover peer dhcp-failover: I move from startup to normal
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: balancing pool 1546e40 192.168.1.0/24 total 101 free 50
backup 51 lts 0 max-own (+/-)10
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: balanced pool 1546e40 192.168.1.0/24 total 101 free 50 b
ackup 51 lts 0 max-misbal 15
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: failover peer dhcp-failover: peer moves from communications
-interrupted to normal
Aug 29 00:18:49 ubuntu dhcpd[2535]: failover peer dhcp-failover: Both servers normal
```



Liste fichier linux Modifier :

Config réseau : /etc/network/interfaces

Config samba : /etc/samba/smb.conf

Config dhcp debian : /etc/dhcp/dhcpd.conf

Config interface DHCP : /etc/default/isc-dhcp-server

Config DHCP relay : /etc/default/isc-dhcp-relay

Script sauvegarde : /usr/bin/backup.sh

Conf apache GLPI : /etc/apache2/conf-available/glpi.conf

Conf NFS : /etc/fstab            /etc/export

Crontab : /etc/crontab

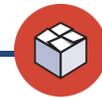
## 8 Création des quotas

Gestionnaire de ressources du

- Gestion de quota
  - Quotas
  - Modèles de quotas
  - Gestion du filtrage de fichier
  - Gestion des rapports de sto
  - Gestion de la classification
  - Tâches de gestion de fichier

Filtre : Afficher les éléments filtrés : 6 de 101 éléments

Chemin d'accès du quota	% utilisé	Limite	Type de quota	Modèle source	Modèle correspondant	Description
<b>Modèle correspondant : Oui (6 éléments)</b>						
C:\GADGETBOX\commun_SAV\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	
C:\GADGETBOX\commun_Informatique\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	
C:\GADGETBOX\commun_ProductionA\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	
C:\GADGETBOX\commun_Direction\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	
C:\GADGETBOX\commun_ProductionB\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	
C:\GADGETBOX\commun_Administration\*	---	5,00 Go	Inconditionnel (Application automatique)	Limite de 5 Go	Oui	



## 9 Procédure Windows Serveur

### 9.1 Emplacement GPO

- Gestionnaire de serveur
- Gestion stratégie groupe

#### 9.1.1 Mot de passe : Exigence de complexité

Stratégie Stratégie\_mot\_de\_passe [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]

- Configuration ordinateur
  - Stratégies
    - Paramètres du logiciel
    - Paramètres Windows
      - Stratégie de résolution de noms
      - Scripts (démarrage/arrêt)
      - Imprimantes déployées
      - Paramètres de sécurité
        - Stratégies de comptes
          - Stratégie de mot de passe**
            - Stratégie de verrouillage du compte
            - Stratégie Kerberos
            - Stratégies locales
            - Journal des événements
            - Groupes restreints
            - Services système
            - Registre
            - Système de fichiers
            - Stratégies de réseau filaire (IEEE 802.3)
            - Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité
              - Stratégies du gestionnaire de listes de réseaux
              - Stratégies de réseau sans fil (IEEE 802.11)
              - Stratégies de clé publique
              - Stratégies de restriction logicielle
              - Stratégies de contrôle de l'application
              - Stratégies de sécurité IP sur Active Directory (GADGETBOX.LOCAL)
              - Configuration avancée de la stratégie d'audit
            - QoS basée sur la stratégie
        - Modèles d'administration : définitions de stratégies (fichiers ADMX) récupérées à partir de l'ordinateur
        - Préférences

- Configuration utilisateur
- Stratégies
- Préférences

Stratégie	Paramètres de stratégie
Conservé l'historique des mots de passe	Non défini
Durée de vie maximale du mot de passe	Non défini
Durée de vie minimale du mot de passe	Non défini
Enregistrer les mots de passe en utilisant un chiffrement réversible	Non défini
<b>Le mot de passe doit respecter des exigences de complexité</b>	<b>Activé</b>
Longueur minimale du mot de passe	Non défini

#### 9.1.2 Activation du Bureau à distance

Stratégie Contrôle\_distant [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]

- Configuration ordinateur
  - Stratégies
    - Paramètres du logiciel
    - Paramètres Windows
    - Modèles d'administration : définitions de stratégies (fichiers ADMX)
      - Composants Windows
        - Imprimantes
        - Menu Démarrer et barre des tâches
        - Panneau de configuration
        - Réseau
          - Activer les services réseau pair à pair Microsoft
          - Affichage sans fil
          - Authentification de la zone d'accès sans fil
          - BranchCache
          - Client DNS
          - Connexions réseau
            - Pare-feu Windows
              - Profil du domaine**
                - Pare-feu Windows : autoriser les exceptions de programmes locaux
                - Pare-feu Windows : définir les exceptions des programmes en entrée
                - Pare-feu Windows : protéger toutes les connexions réseau
                - Pare-feu Windows : n'autoriser aucune exception
                - Pare-feu Windows : autoriser l'exception de partage de fichiers entrants et d'imprimantes
                - Pare-feu Windows : autoriser les exceptions ICMP
                - Pare-feu Windows : autoriser la journalisation
                - Pare-feu Windows : empêcher les notifications
                - Pare-feu Windows : autoriser les exceptions de ports locaux
                - Pare-feu Windows : définir les exceptions de ports entrants
                - Pare-feu Windows : autoriser l'exception d'administration à distance entrante
                - Pare-feu Windows : autoriser les exceptions du Bureau à distance en entrée**
                - Pare-feu Windows : empêcher les réponses de monodiffusion pour des requêtes de multidiffusion ou de diffusion
                - Pare-feu Windows : autoriser les exceptions d'infrastructure UWP entrante

The screenshot shows the Group Policy Editor window for a server. The left pane shows the navigation tree with 'Services Bureau à distance' expanded to 'Connexions'. The right pane displays the 'Définir les règles pour le contrôle à distance des sessions utilisateur des services Bureau à distance' policy. A table lists various parameters and their status.

Paramètre	État	Commentaire
Reconnexion automatique	Non config...	Non
Autoriser les utilisateurs à se connecter à distance à l'aide des services Bureau à distance	Non config...	Non
Refuser la déconnexion d'un administrateur connecté à la session de la console	Non config...	Non
Configurer l'intervalle de conservation des connexions	Non config...	Non
Limiter le nombre de connexions	Non config...	Non
Suspendre la connexion de l'utilisateur pour terminer l'inscription de l'application	Non config...	Non
<b>Définir les règles pour le contrôle à distance des sessions utilisateur des services Bureau à distance</b>	<b>Activé</b>	<b>Non</b>
Sélectionner la détection du réseau sur le serveur	Non config...	Non
Sélectionner des protocoles de transfert RDP	Non config...	Non
N'autoriser qu'une session de services Bureau à distance par utilisateur	Non config...	Non
Autoriser le démarrage distant de programmes non répertoriés	Non config...	Non
Désactiver la planification de répartition de charge équilibrée du temps processeur	Non config...	Non

**Description :**  
 Si vous activez ce paramètre de stratégie, les administrateurs peuvent intervenir dans la session de services Bureau à distance d'un utilisateur selon l'option sélectionnée. Sélectionnez le niveau de contrôle et l'autorisation souhaités dans la liste des options :

- Aucun contrôle à distance autorisé ; interdit à un administrateur d'utiliser le contrôle à distance ou d'afficher la session d'un utilisateur distant.
- Contrôle total avec l'autorisation de l'utilisateur : autorise l'administrateur à intervenir dans la session, avec l'accord de l'utilisateur.
- Contrôle total sans l'autorisation de



### 9.1.3 Désactivation des lecteurs CD et Disquette

Stratégie Désactivation\_Lecteur [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL] > Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration : définitions de stratégies (fr) > Composants Windows > Panneau de configuration > Réseau > Serveur > Système > Accès au stockage amovible

**Accès au stockage amovible**

**CD et DVD : refuser l'accès en exécution**

Modifier le paramètre de stratégie

Configuration requise :  
Au minimum Windows Server 2008 R2 ou Windows 7

Description :  
Ce paramètre de stratégie refuse l'accès en exécution à la classe de stockage amovible des CD et DVD.

Si vous activez ce paramètre de stratégie, l'accès en exécution est refusé à cette classe de stockage amovible.

Si vous désactivez ce paramètre de stratégie ou ne le configurez pas, l'accès en exécution est autorisé pour cette classe de stockage amovible.

Paramètre	État	Commentaire
Définir le délai (en secondes) avant de forcer le redémarrage	Non configuré	Non
<b>CD et DVD : refuser l'accès en exécution</b>	Activé	Non
CD et DVD : refuser l'accès en lecture	Activé	Non
CD et DVD : refuser l'accès en écriture	Activé	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Classes personnalisées : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en exécution	Activé	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en lecture	Activé	Non
Lecteurs de disquettes : refuser l'accès en écriture	Activé	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en exécution	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Disques amovibles : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Toutes les classes de stockage amovible : refuser tous les ac...	Non configuré	Non
Tout stockage amovible : permet l'accès direct pendant des ...	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en exécution	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Lecteurs de bandes : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en lecture	Non configuré	Non
Périphériques WPD : refuser l'accès en écriture	Non configuré	Non

### 9.1.4 Désactivation du moniteur d'événement

The screenshot shows the Group Policy Editor for 'Stratégie Désactivation\_Moniteur\_événements [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]'. The left pane shows the tree structure with 'Système' selected. The right pane shows the configuration for 'Afficher le moniteur d'événements de mise hors tension', which is currently set to 'Désactivé'.

Paramètre	État	Commentaire
Fermeture	Non configuré	Non
Fournisseur de clichés instantanés du partage de fichiers	Non configuré	Non
Gestion de l'alimentation	Non configuré	Non
Gestion de la communication Internet	Non configuré	Non
Gestionnaire de serveur	Non configuré	Non
Infrastructure de classification des fichiers	Non configuré	Non
Installation de périphériques	Non configuré	Non
Installation de pilotes	Non configuré	Non
iSCSI	Non configuré	Non
KDC	Non configuré	Non
Kerberos	Non configuré	Non
Logiciel anti-programme malveillant à lancement anticipé	Non configuré	Non
Net Logon	Non configuré	Non
Options d'atténuation	Non configuré	Non
Options d'arrêt	Non configuré	Non
Ouverture de session	Non configuré	Non
Profil utilisateur	Non configuré	Non
Protection des fichiers Windows	Non configuré	Non
Quotas de disque	Non configuré	Non
Récupération	Non configuré	Non
Redirection de dossiers	Non configuré	Non
Redirection de périphériques	Non configuré	Non
Restauration du système	Non configuré	Non
Scripts	Non configuré	Non
Service de temps Windows	Non configuré	Non
Services de module de plateforme sécurisée	Non configuré	Non
Services Paramètres régionaux	Non configuré	Non
Stratégie de groupe	Non configuré	Non
Système de fichiers	Non configuré	Non
Télécharger les composants manquants	Non configuré	Non
Autoriser les clients de suivi de lien distribué à utiliser les res...	Non configuré	Non
Ne pas chiffrer automatiquement les fichiers déplacés vers d...	Non configuré	Non
Ne pas éteindre l'alimentation de l'ordinateur après l'arrêt d...	Non configuré	Non
Activer l'horodatage permanent	Non configuré	Non
Activer la fonctionnalité des données sur l'état du système d...	Non configuré	Non
<b>Afficher le moniteur d'événements de mise hors tension</b>	<b>Désactivé</b>	<b>Non</b>
Ne pas afficher la page Gérer votre serveur à l'ouverture de s...	Non configuré	Non
Spécifier des paramètres pour l'installation des composants ...	Non configuré	Non
Désactiver la prévention de l'exécution des données pour l'e...	Non configuré	Non
Restreindre des fonctions d'aide HTML potentiellement non...	Non configuré	Non
Restreindre l'exécution de ces programmes à partir de l'aide	Non configuré	Non
Supprimer les messages d'état de Démarrage / Arrêt / Ouver...	Non configuré	Non
Afficher des messages d'état très détaillés	Non configuré	Non
Spécifier l'emplacement du fichier d'installation du Service ...	Non configuré	Non
Spécifier l'emplacement du fichier d'installation de Windows	Non configuré	Non

### 9.1.5 Empêcher l'installation de logiciel

The screenshot shows the Group Policy Editor for 'Stratégie Installation\_logiciel [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]'. The left pane shows the tree structure with 'Windows Installer' selected. The right pane shows the configuration for 'Désactiver Windows Installer', which is currently set to 'Activé'.

Paramètre	État	Commentaire
Autoriser les utilisateurs à parcourir une source ...	Non configuré	Non
Autoriser les utilisateurs à utiliser une source de ...	Non configuré	Non
Autoriser les utilisateurs à appliquer des correct...	Non configuré	Non
Toujours installer avec des droits élevés	Non configuré	Non
Interdire l'utilisation du Gestionnaire de redéma...	Non configuré	Non
Supprimer la boîte de dialogue Parcourir pour u...	Non configuré	Non
Interdire la mise à jour corrective optimisée	Non configuré	Non
Désactiver l'enregistrement à l'aide des paramè...	Non configuré	Non
<b>Désactiver Windows Installer</b>	<b>Activé</b>	<b>Non</b>
Empêcher les utilisateurs d'utiliser Windows Inst...	Non configuré	Non
Empêcher l'annulation	Non configuré	Non
Désactiver les composants partagés	Non configuré	Non
Autoriser le contrôle des installations par l'utili...	Non configuré	Non
Spécifier les types d'événement que Windows I...	Non configuré	Non
Empêcher les non-administrateurs d'appliquer ...	Non configuré	Non
Empêcher la suppression des mises à jour	Non configuré	Non
Désactiver la création de points de vérification ...	Non configuré	Non
Interdire les installations par les utilisateurs	Non configuré	Non
Forcer les règles de mise à niveau de composan...	Non configuré	Non
Contrôler la taille maximale du cache de fichier...	Non configuré	Non
Désactiver l'interface utilisateur incorporée	Non configuré	Non
Désactiver la confirmation de sécurité Internet E...	Non configuré	Non
Enregistrer des copies des fichiers de transform...	Non configuré	Non



## 9.1.6 Autoriser la modification de l'heure

Stratégie	Paramètres de stratégie
Stratégie Modification_heure [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]	
Configuration ordinateur	
Stratégies	
Paramètres du logiciel	
Paramètres Windows	
Stratégie de résolution de noms	
Scripts (démarrage/arrêt)	
Imprimantes déployées	
Paramètres de sécurité	
Stratégies de comptes	
Stratégies locales	
Stratégie d'audit	
Attribution des droits utilisateur	
Options de sécurité	
Journal des événements	
Groupes restreints	
Services système	
Registre	
Système de fichiers	
Stratégies de réseau filaire (IEEE 802.3)	
Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité	
Stratégies du gestionnaire de listes de réseaux	
Stratégies de réseau sans fil (IEEE 802.11)	
Stratégies de clé publique	
Stratégies de restriction logicielle	
Stratégies de contrôle de l'application	
Stratégies de sécurité IP sur Active Directory (GADGETBOX.LOCAL)	
Configuration avancée de la stratégie d'audit	
QoS basée sur la stratégie	
Modèles d'administration : définitions de stratégies (fichiers ADMX) réduits	
Préférences	
Configuration utilisateur	
Stratégies	
Préférences	
Changer le fuseau horaire	Non défini
Charger et décharger les pilotes de périphériques	Non défini
Contourner la vérification de parcours	Non défini
Créer des liens symboliques	Non défini
Créer des objets globaux	Non défini
Créer des objets partagés permanents	Non défini
Créer un fichier d'échange	Non défini
Créer un objet-jeton	Non défini
Débugger les programmes	Non défini
Effectuer les tâches de maintenance de volume	Non défini
Emprunter l'identité d'un client après l'authentification	Non défini
Forcer l'arrêt à partir d'un système distant	Non défini
Générer des audits de sécurité	Non défini
Gérer le journal d'audit et de sécurité	Non défini
Interdire l'accès à cet ordinateur à partir du réseau	Non défini
Interdire l'ouverture d'une session locale	Non défini
Interdire l'ouverture de session en tant que service	Non défini
Interdire l'ouverture de session en tant que tâche	Non défini
Interdire l'ouverture de session par les services Bureau à distance	Non défini
<b>Modifier l'heure système</b>	
Modifier les valeurs de l'environnement du microprogramme	Non défini
Modifier un nom d'objet	Non défini
Obtenir un jeton d'emprunt d'identité pour un autre utilisateur d...	Non défini
Ouvrir une session en tant que service	Non défini
Ouvrir une session en tant que tâche	Non défini
Performance système du profil	Non défini
Permettre à l'ordinateur et aux comptes d'utilisateurs d'être appr...	Non défini
Permettre l'ouverture d'une session locale	Non défini
Prendre possession de fichiers ou d'autres objets	Non défini
Processus unique du profil	Non défini
Remplacer un jeton de niveau processus	Non défini
Restaurer les fichiers et les répertoires	Non défini
Retirer l'ordinateur de la station d'accueil	Non défini
Sauvegarder les fichiers et les répertoires	Non défini
Synchroniser les données du service d'annuaire	Non défini
Verrouiller les pages en mémoire	Non défini

## 9.1.7 Planification de deux audits

Stratégie Planification\_audit [AIX-SRV-AD.GADGETBOX.LOCAL]

- Configuration ordinateur
  - Stratégies
    - Paramètres du logiciel
    - Paramètres Windows
      - Stratégie de résolution de noms
      - Scripts (démarrage/arrêt)
      - Imprimantes déployées
      - Paramètres de sécurité
        - Stratégies de comptes
        - Stratégies locales
          - Stratégie d'audit
          - Attribution des droits utilisateur
          - Options de sécurité
        - Journal des événements
        - Groupes restreints
        - Services système
        - Registre
        - Système de fichiers
        - Stratégies de réseau filaire (IEEE 802.3)
        - Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité
        - Stratégies du gestionnaire de listes de réseaux
        - Stratégies de réseau sans fil (IEEE 802.11)
        - Stratégies de clé publique
        - Stratégies de restriction logicielle
        - Stratégies de contrôle de l'application
        - Stratégies de sécurité IP sur Active Directory (GADGETBC)
        - Configuration avancée de la stratégie d'audit
      - QoS basée sur la stratégie
    - Modèles d'administration : définitions de stratégies (fichiers AI)
    - Préférences

- Configuration utilisateur
- Stratégies
- Préférences

Stratégie	Paramètres de stratégie
Auditer l'accès au service d'annuaire	Réussite, Échec
Auditer l'accès aux objets	Non défini
Auditer l'utilisation des privilèges	Non défini
Auditer la gestion des comptes	Non défini
Auditer le suivi des processus	Non défini
Auditer les événements de connexion	Non défini
<b>Auditer les événements de connexion aux comptes</b>	<b>Réussite, Échec</b>
Auditer les événements système	Non défini
Auditer les modifications de stratégie	Non défini



## 10 Compte rendu

### 10.1 Planning

N°	Tâche	Début	Fin	Durée	Propriétaire
<b>Evolution</b>					
	Projet				
	Equipe				
	Equipe 1				
	Début :	27/02/2017			
	Fin :	11/09/2017			
					10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38
<b>Windows</b>					
	1 Installation OS Windows	27/02/2017	14/05/2017	76	Timothy
	2 Création Active Directory/DNS	20/03/2017	07/04/2017	18	Timothy
	3 Conception des Scripts	10/04/2017	10/09/2017	153	Timothy
	4 Conception des GPO	26/02/2017	10/09/2017	196	Quentin
<b>Linux</b>					
	1 Installation OS Linux	27/02/2017	28/08/2017	182	Vincent
	2 Configuration serveur Linux	27/02/2017	14/05/2017	76	Vincent
	3 FTP	27/02/2017	28/08/2017	182	Vincent
	4 NFS	24/04/2017	28/07/2017	95	Vincent
	5 GUP	24/05/2017	28/07/2017	65	Vincent
	6 Fusion Inventory	01/08/2017	28/08/2017	96	Vincent
	7 Samba serveur	01/08/2017	10/09/2017	40	Vincent
	8 DHCP/redondance	24/05/2017	10/09/2017	109	Vincent
<b>Autres</b>					
	1 Création tableau de bord	24/02/2017	10/09/2017	198	Quentin
	2 Création tableau de suivi	24/02/2017	10/09/2017	198	Quentin
	3 Packet Tracer	15/05/2017	16/07/2017	62	Timothy
	4 Visio Plan	19/07/2017	10/09/2017	53	Quentin
	5 Powerpoint	19/07/2017	10/09/2017	53	Quentin
	6 Word	19/07/2017	10/09/2017	53	Quentin
	7 ORAL	01/09/2017	11/09/2017	10	

## 10.2 Tableau de bord

Tableau de bord				
Tâches	Vincent LLAGONNE	Timothy MARIE	Quentin FERNANDEZ	Effectué
<b>Windows SERVEUR</b>				<b>100%</b>
Configuration		X		100%
DNS		X		100%
Active Directory	X	X	X	100%
GPO			X	100%
<b>Linux SERVEUR</b>				<b>100%</b>
Configuration	X			100%
FTP	X			100%
DHCP	X			100%
Samba	X			100%
GLPI	X	X	X	100%
<b>Autres</b>				<b>100%</b>
<i>Scripts</i>		X		100%
<i>BDD</i>	X			100%
<i>Packet Tracer</i>		X		100%
<b>IMPORTANT</b>				<b>100%</b>
Procédures	X	X	X	100%
Powerpoint	X	X	X	100%
Word	X	X	X	100%
Visio			X	100%
Tableau de bord			X	100%
Tableau de suivi			X	100%