

Projet Evolution : Baldy

Jean Marc



GMSI 16

OBERMANN Michael

BALDY Jean-Marc



Table des matières

Introduction.....	2
Gestion du projet.....	3
Topologie du réseau	3
Répartition des serveurs	4
Tolérance de panne.....	4
Coût	5
Plan d'adressage et nommage des serveurs	5
Mise en place des serveurs Windows	6
Serveur Active Directory et DNS.....	6
Serveur de réplication Active Directory et DNS	12
Serveur d'impression.....	13
Serveur DFS	21
Serveur RDS	26
Mise en place des serveurs Linux	27
Serveur NFS	27
Serveur FTP.....	27
Serveur Samba.....	27
Serveur DHCP	27
Configuration.....	28
Politique de mots de passe	28
Gestion du parc informatique	30
Présentation.	30
Installation de GLPI.....	30
Connexion a PHPMYADMIN :	30
Création de la base de données :	31
Installation de GLPI :.....	32
Connexion au portail de GLPI	38

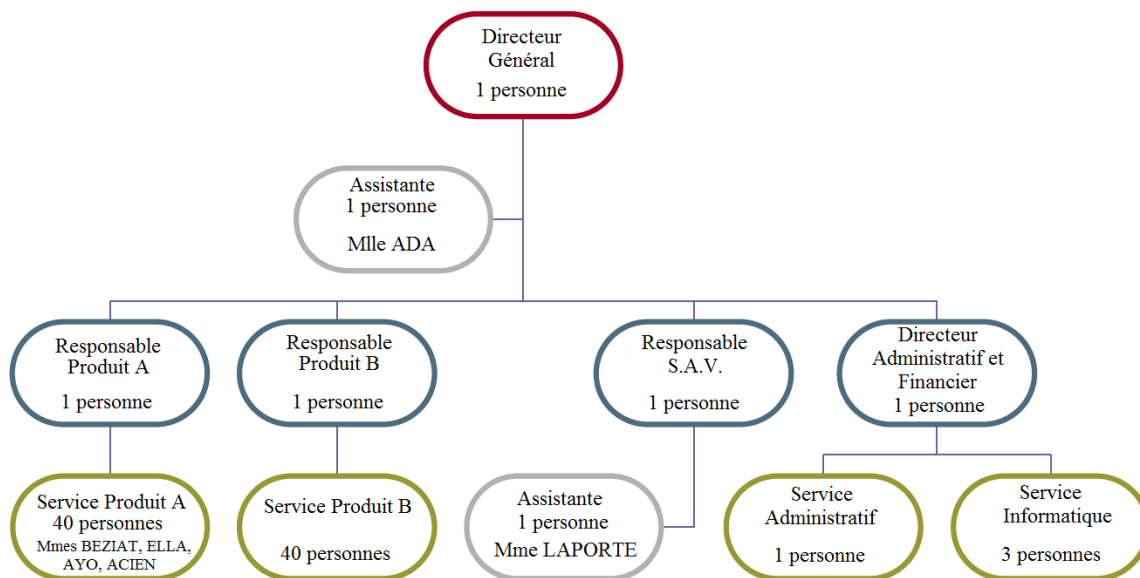


Introduction

Lors du précédent projet START, nous avons réalisé le câblage et la mise en réseau des locaux sur le nouveau site, et l'installation du parc informatique qui fût complètement renouvelé pour l'occasion.

L'objectif de ce document est de proposer un plan d'évolution du système d'information afin de mettre en place une infrastructure sécurisée comprenant des serveurs qui répondent aux besoins de l'entreprise.

Rappelons l'organisation actuelle des effectifs de la société, qui compte 91 employés :



Suite à une réunion avec le D.A.F concernant l'amélioration des pratiques informatiques dans l'entreprise, il en est ressorti :

- Le manque d'un outil d'archivage et de nommage du parc informatique se ressent sur la qualité et la rapidité de réponse du service informatique.
- Il n'y a pas de gestion de droits utilisateurs.
- Le siège social a besoin d'un serveur FTP (via serveur Linux).
- Il faut réaliser l'implémentation d'Active Directory dans l'entreprise (via serveur Windows 2012).

Il a alors été convenu que le service informatique produirait un rapport d'activité globale sur la faisabilité et les solutions mises en place suivant le cahier des charges, les procédures d'installation, de déploiement, ainsi qu'un chiffrage et un compte rendu mensuel de l'avancée du projet.

De plus, la société SUPPORT 2000 a réalisé un audit dont le détail est disponible en annexe, qui a permis de spécifier les points suivants :

- Concernant la configuration des serveurs Windows 2012, il faut :
 - Configurer les zones DNS et prévoir une solution de tolérance de panne
 - Mettre en place une politique de mot de passe fort
 - Procéder à une gestion rigoureuse du parc des imprimantes
 - Définir des plages horaires spécifiques où sont autorisées les connexions réseau selon le profil utilisateur

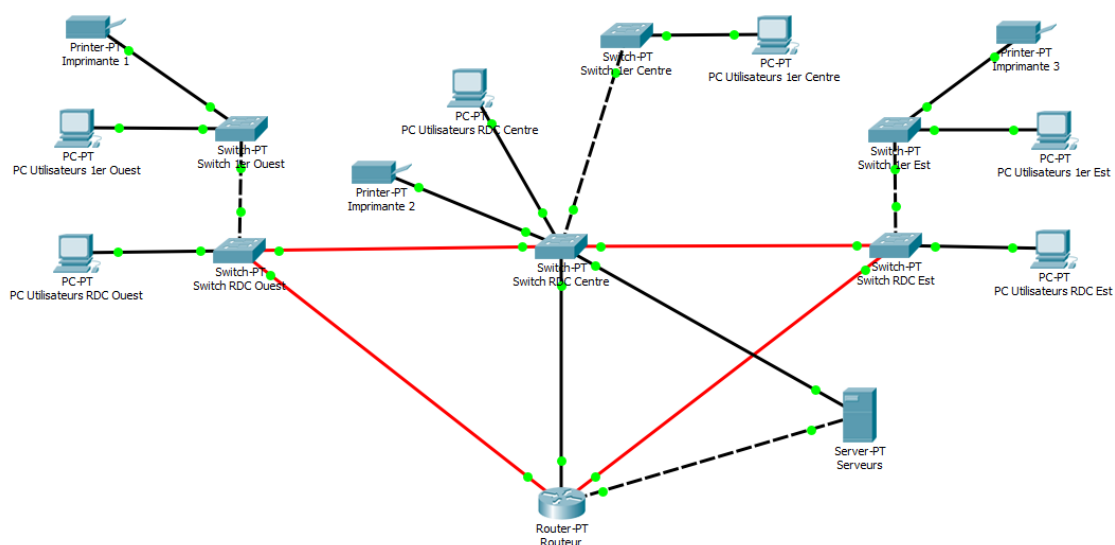


- Définir une stratégie locale des personnes habilitées à effectuer des modifications sur les postes et l'utilisation des lecteurs CD et disquettes
 - Allouer un espace de stockage pour l'utilisateur sur sa machine, avec une alerte en cas de dépassement
 - Mettre à disposition des lecteurs réseaux pour chaque service et pour chaque utilisateur (avec gestion des droits d'accès)
 - Faire en sorte que tous les postes puissent être accessibles à distance
 - Prévoir une solution de tolérance de panne
 - Créer des scripts facilitant l'administration des serveurs, et des scripts de connexion définissant l'environnement propre à chaque utilisateur
- Concernant la configuration des serveurs Linux, il faut :
 - Mettre en place un serveur NFS, avec option de serveur DHCP
 - Mettre en place un serveur FTP, avec option de service http
 - Réaliser un partage des ressources Windows via samba serveur
 - Disposer d'un client NFS avec sauvegarde automatique
 - Enfin, il est nécessaire de mettre en place un outil permettant de consulter et gérer l'état, la répartition et la localisation du parc informatique et des utilisateurs

Gestion du projet

Topologie du réseau

Ce projet faisant suite à la mise en place du parc informatique réalisée lors du projet START. Aussi nous obtenons la topologie du réseau suivante :





Répartition des serveurs

Afin de répondre au cahier des charges, nous allons faire l'acquisition de 4 serveurs. 2 identiques seront affectés à la partie Windows du projet, tandis que 2 autres serveurs iront pour la partie Linux.

Windows 2012 R2 est une version stable et efficace ayant fait ses preuves, qui offre un bon compromis entre l'ancienneté de Windows 2008 R2, et la nouveauté de 2016 qui reste encore moins répandu que 2012.

Pour la distribution Linux nous nous sommes orientés vers une distribution Debian 9, car c'est un des système les plus stables et ayant été développée principalement autours de son utilisation sur des serveurs. Elle possède de plus un large choix d'applications.

Les serveurs seront affectés de la manière suivante :

1^{er} serveur Windows 2012 R2

- 1 VM contenant le contrôleur de domaine Principal (Active Directory ADDS) avec serveur DNS et le DFS
- 1 VM contenant le serveur d'impression

2^{ème} serveur Windows 2012 R2

- 1 VM contenant la réplication de l'Active Directory, du DNS et du DFS
- 1 VM contenant le serveur RDS

1^{er} serveur Linux Debian

- Serveur DHCP
- Serveur NFS
- Serveur FTP
- Serveur Samba

2^{ème} serveur Linux Debian

- Serveur DHCP secondaire
- Client NFS
- Serveur Web

Tolérance de panne

Afin d'assurer une tolérance de panne, l'AD, le DNS et le DFS sont répliqués sur le 2eme serveur physique Windows. De même, un serveur DHCP secondaire est installé sur le 2eme serveur physique Linux. Ainsi, en cas de coupure d'un serveur physique, son double peut assurer la continuité de service. De plus, les services eux-mêmes sont séparés en plusieurs machines virtuelles sur chaque serveur physique afin que l'arrêt d'une machine virtuelle ne mette pas en péril tous les services hébergés par le serveur physique. Enfin, les serveurs sont bien évidemment équipés d'onduleurs.



Coût

Les serveurs Windows sont vendus avec la licence Windows 2012 R2 Standard Edition (qui permettent d'host 2 machines virtuelles chacune), à laquelle il faut ajouter des licences CAL utilisateur, nécessaire pour l'utilisation du service bureau à distance. Les licences sont vendues par pack de 5, nous devons donc commander 19 packs.

DESIGNATION	PRIX UNITAIRE H.T	QUANTITE	TOTAL H.T
Serveur Tour PowerEdge T430 - Intel Xeon E5-2633, (3,0GHz, 10M cache) - 32Go RAM - RAID 6 (5*300Go, 10K tr/min, Hot-Swap) - Windows 2012 R2, Standard Edition - 3 ans garantie ProSupport + 4hr Mission Critical	4 269,58 €	2	8 539,16 €
Serveur Tour PowerEdge T430 - Intel Xeon E5-2633, (3,0GHz, 10M cache) - 16Go RAM - RAID 6 (5*300Go, 10K tr/min, Hot-Swap) - 3 ans garantie ProSupport + 4hr Mission Critical	3 360,07 €	2	6 720,14 €
Licence Windows Server 2012 - CAL (5 Utilisateurs)	190,90 €	19	3 627,10 €
Onduleur APC Smart-UPS 2200VA LCD 230V	939,95 €	2	1 879,90 €
TOTAL			20 766,30 €

Plan d'adressage et nommage des serveurs

Nous avons décidé d'opter pour une plage d'adresse IP de classe B : 172.16.0.0/22. (Masque de sous réseau 255.255.252.0). Nous obtenons ainsi une plage s'étendant de 172.16.0.0 (adresse réseau) à 172.16.3.255 (adresse de broadcast), ce qui nous laisse 1022 adresses IP disponibles.

Les serveurs auront tous une adresse en 172.16.0.XXX, en démarrant avec 172.16.0.1
 Les imprimantes auront toutes une adresse en 172.16.0.XXX, en démarrant avec 172.16.0.100

Le nom de domaine de notre réseau sera *systeme.solaire*, les serveurs porteront donc le nom de planètes et de lunes.



Mise en place des serveurs Windows

Préalablement à l'installation d'un rôle sur chaque serveur, il faut d'abord le renommer, et configurer ses paramètres IP

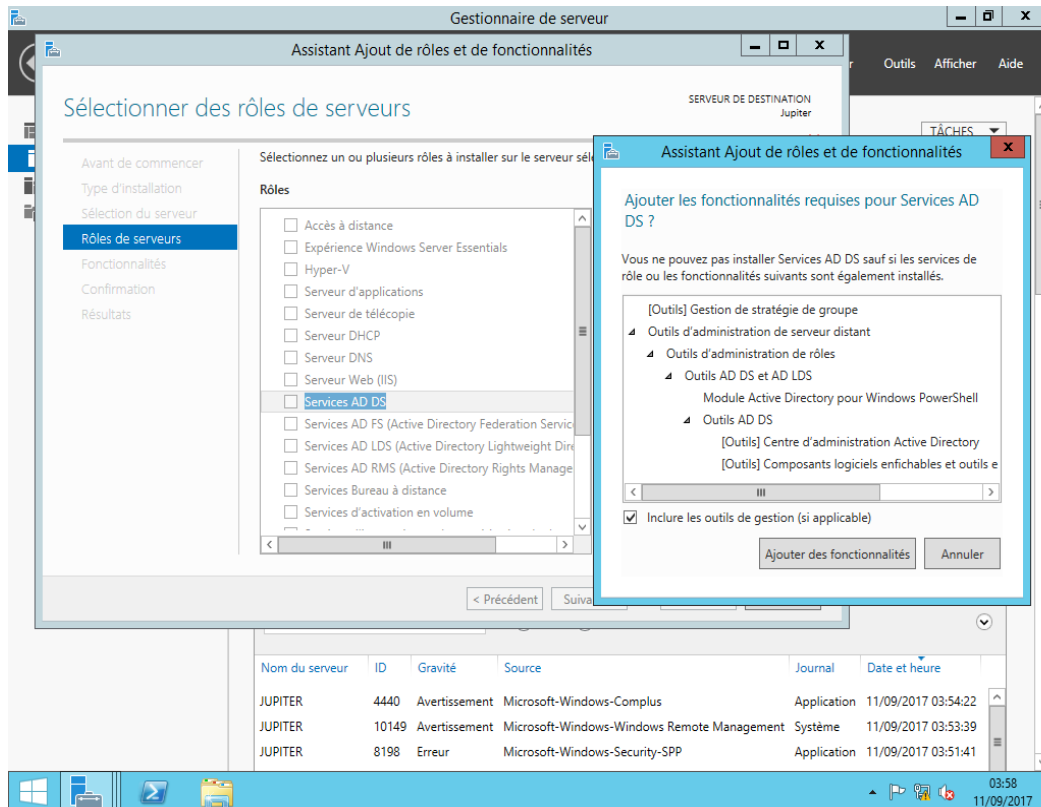
Serveur Active Directory et DNS

Le service Active Directory est un annuaire qui recense toutes les informations concernant le réseau : utilisateurs, machines, dossiers, imprimantes, dossiers, et permet de gérer et d'administrer l'identification, l'authentification au réseau, et les règles d'accès et d'utilisation du réseau.

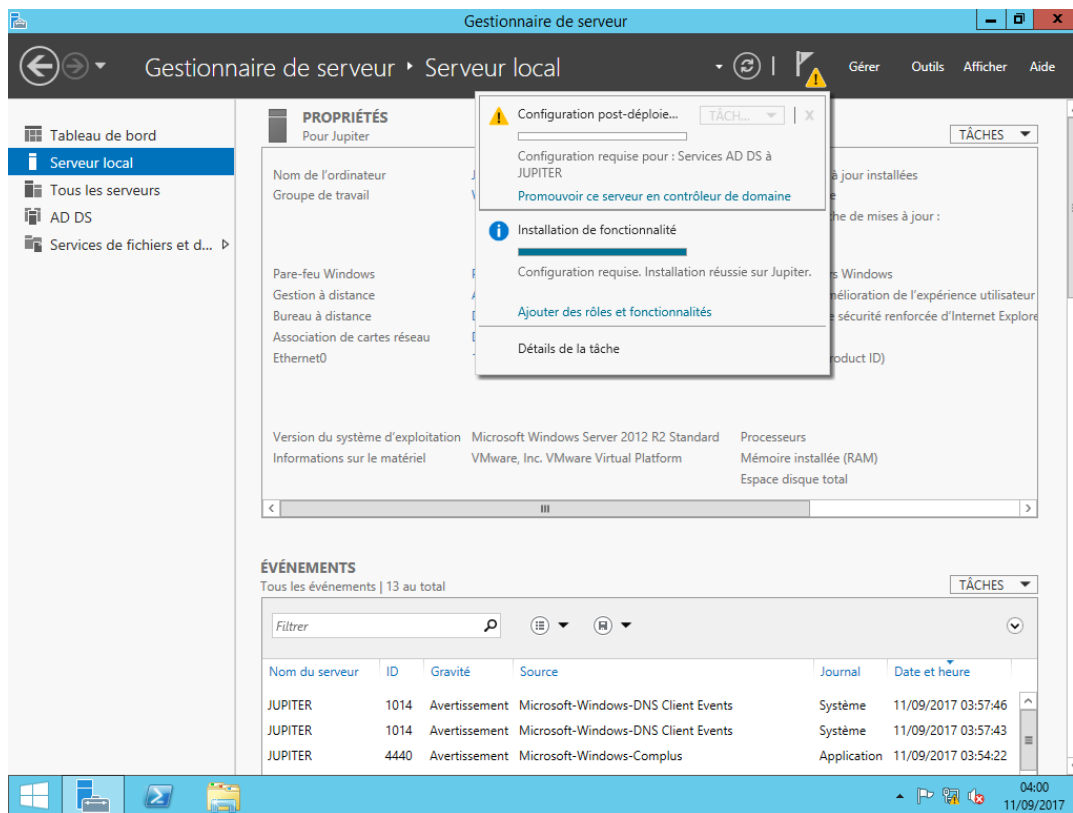
Le DNS est un service qui permet de traduire un nom de domaine en adresse IP qu'une machine est capable de traiter

Le serveur sera nommé *Mars*, il aura l'adresse 172.16.0.1 avec le masque 255.255.252.0. En serveur DNS préféré, on ne mettra que l'adresse 127.0.0.1 qui correspond au localhost, vu que c'est ce serveur qui hébergera le DNS.

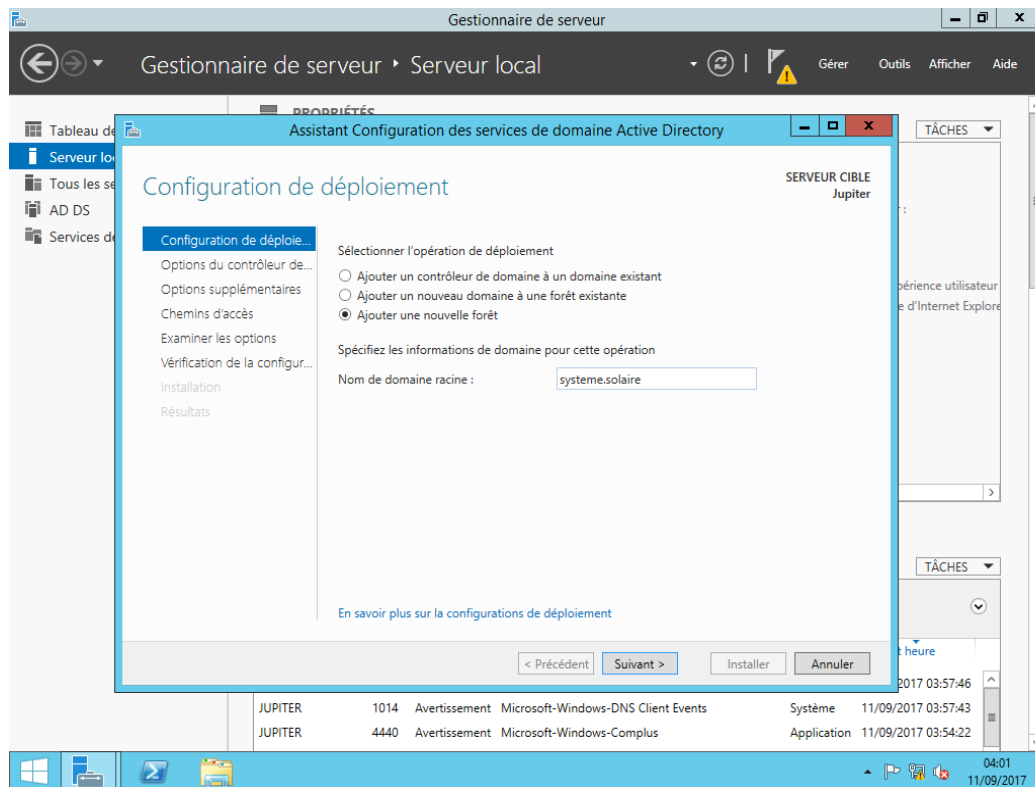
On peut ensuite lancer l'installation du service Active Directory, en sélectionnant la machine *Mars*. On sélectionne le rôle ADDS



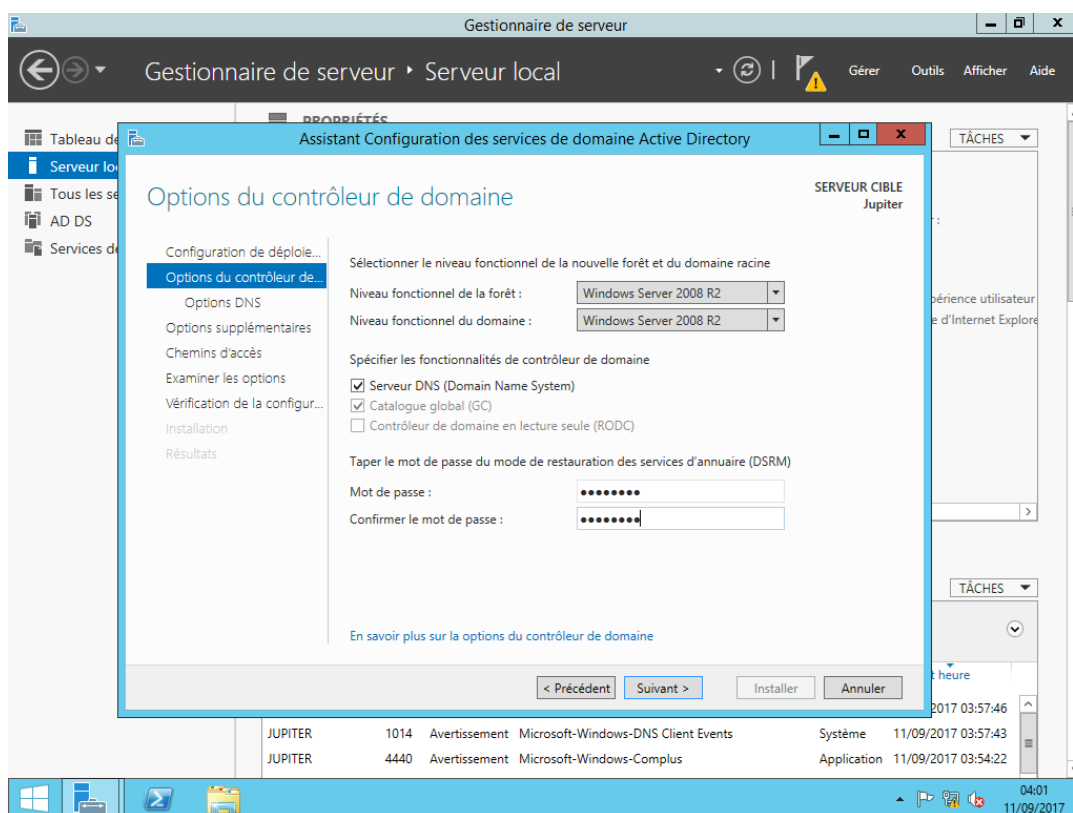
Une fois l'installation terminée, on va promouvoir le serveur en contrôleur de domaine.



On ajoute une nouvelle forêt et on renseigne le nom de domaine

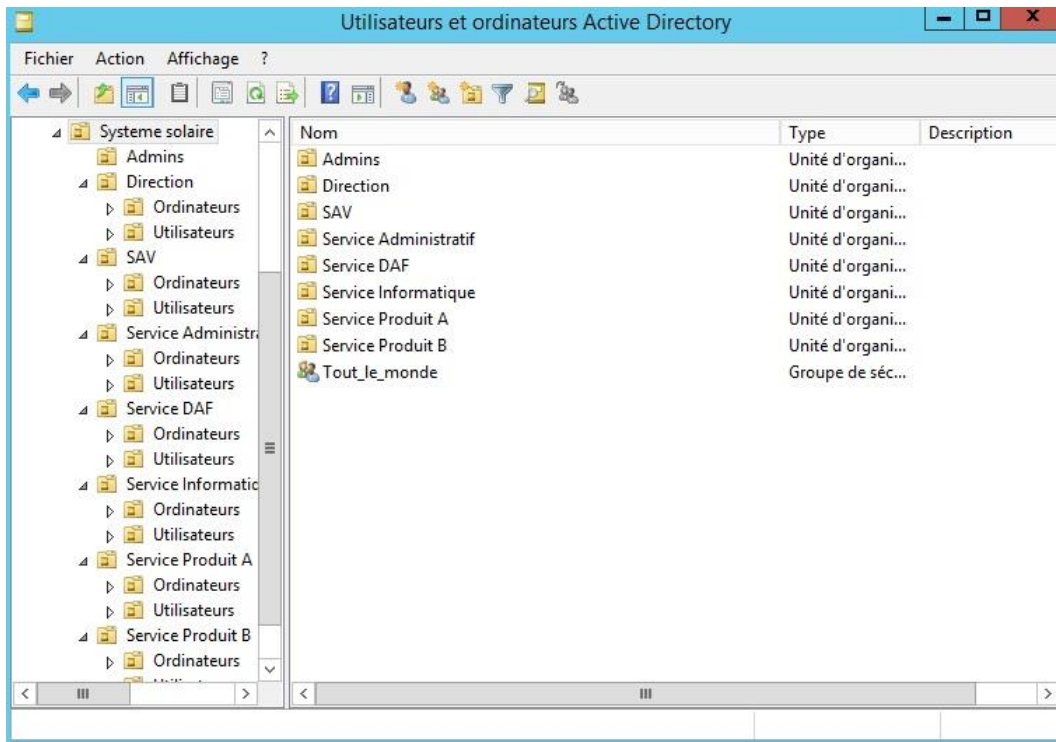


Afin, de parer à l'éventualité où on doit un jour ajouter un serveur en 2008 R2, on va définir le niveau fonctionnel de la forêt pour qu'il soit supporté.

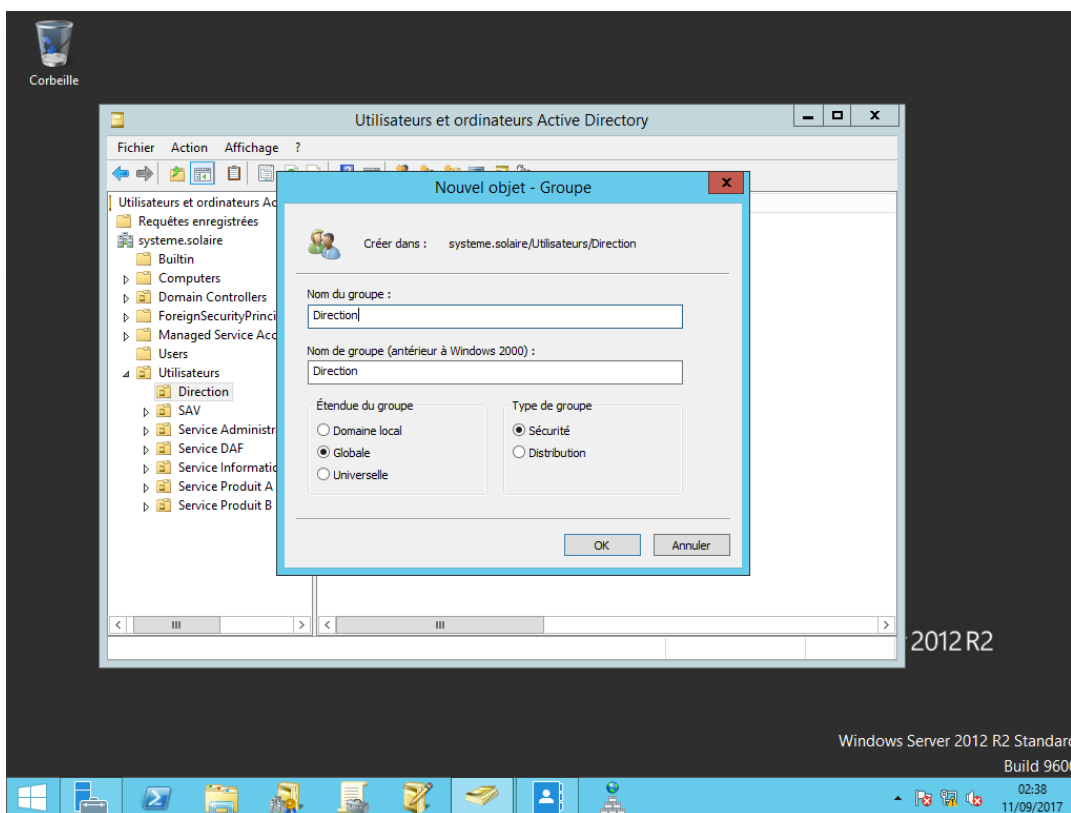




On peut passer les étapes suivantes, et on obtient notre premier serveur contenant l'Active Directory et le DNS, et on va ensuite créer et peupler notre AD

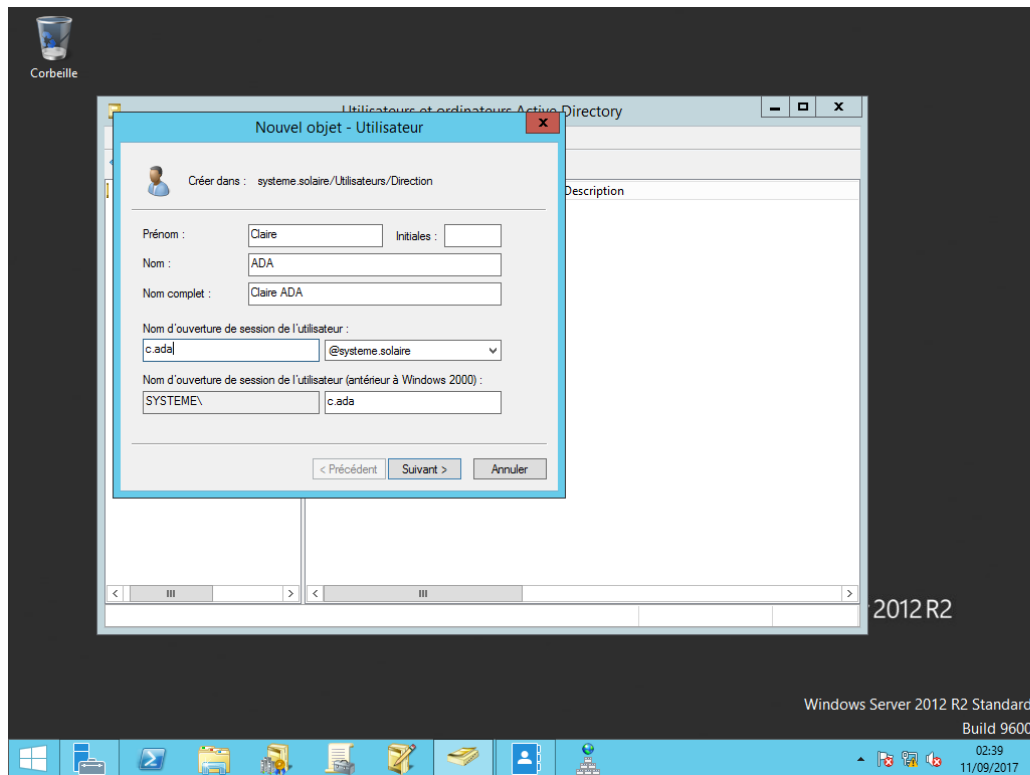


On crée des groupes de sécurité contenant les utilisateurs de chaque service associé

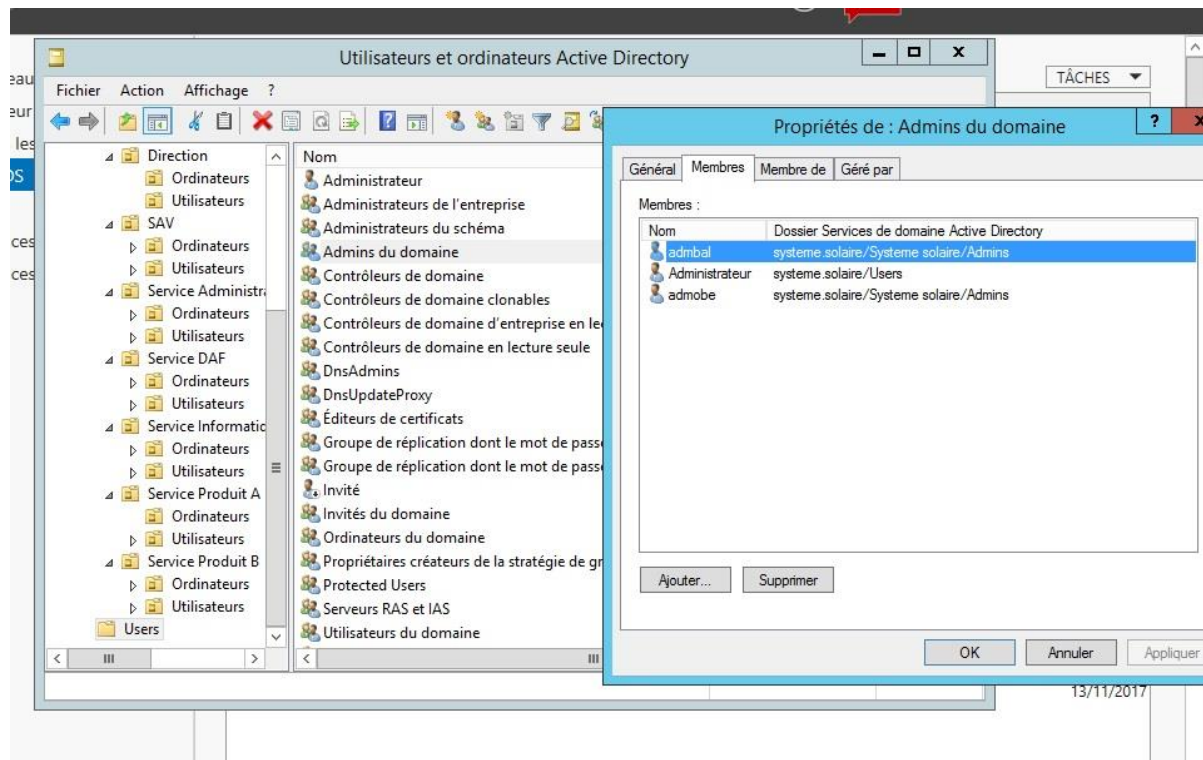




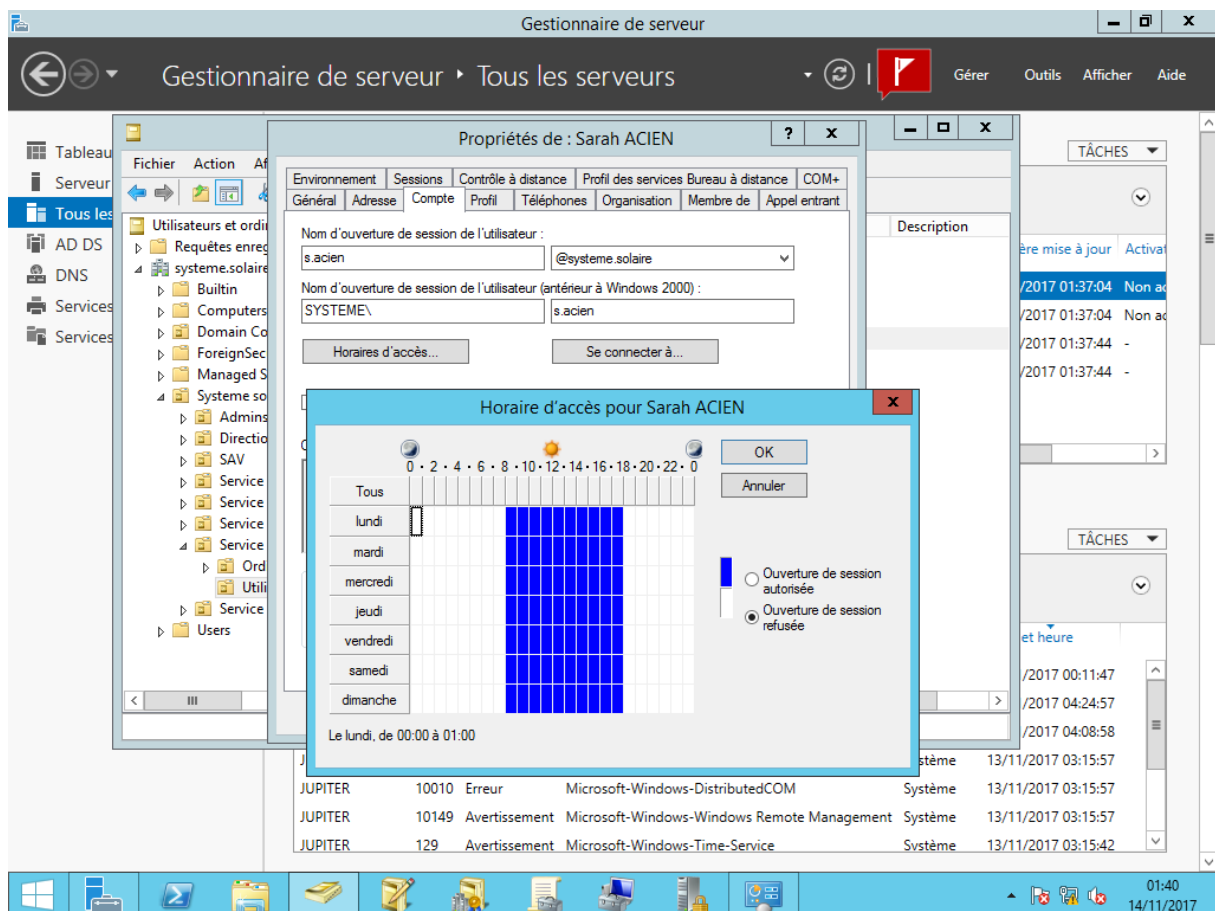
Pour créer un utilisateur, la norme pour le login d'ouverture de session sera : [PremièreLettreDuPrénom.NomDeFamille@systeme.solaire](#)



Ensuite il conviendra de créer des comptes administrateurs du domaine pour chaque membre du service informatique, différents des comptes standard déjà créés, afin que pour des mesures de sécurité, les membres du service informatique utilisent leur compte standard et n'entrent les identifiants administrateurs que quand cela est requis. Ces comptes seront sous le format : *adm* suivi des 3 premières lettres du nom de famille.



C'est aussi ici qu'on peut gérer les heures de connexion pour les utilisateurs





Serveur de réplication Active Directory et DNS

On peut maintenant mettre en place un 2eme serveur, que l'on appellera *Saturne* qui aura des rôles identiques de contrôleur Active Directory et de DNS. Le but est qu'en cas de panne d'un serveur, le service ne soit pas interrompu car il est assuré par le 2eme serveur.

Pour sa configuration IP, il aura l'adresse 172.16.0.2 et on peut ajouter en DNS préféré l'adresse de notre 1^{er} serveur, et sa propre adresse en auxiliaire.

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) [X]

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 172 . 16 . 0 . 2

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 252 . 0

Passerelle par défaut : . . .

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 172 . 16 . 0 . 1

Serveur DNS auxiliaire : 172 . 16 . 0 . 2

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

L'installation du rôle d'ADDS est identique que sur le 1^{er} serveur, mais change un peu pour la promotion en contrôleur de domaine. En effet, la forêt créée précédemment existe maintenant :



Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Configuration de déploiement

SERVEUR CIBLE
Saturne.systeme.solaire

- Configuration de déploie...
- Options du contrôleur de...
- Options supplémentaires
- Chemins d'accès
- Examiner les options
- Vérification de la configur...
- Installation
- Résultats

Sélectionner l'opération de déploiement

☒ Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
☐ Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
☐ Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

Domaine :

Fournir les informations d'identification pour effectuer cette opération

SYSTEME\admob (Utilisateur actuel)

[En savoir plus sur la configurations de déploiement](#)

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

On pensera à bien entrer le même mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM) que celui qui a été défini lors de l'installation du 1^{er} serveur contrôleur de domaine, puis on peut faire suivant jusqu'à la fin de l'installation.

Il ne reste plus qu'à retourner sur le 1^{er} serveur *Mars* hébergeant AD et DNS pour reconfigurer ses préférences de DNS, en mettant l'adresse IP du 2eme serveur Saturne en préféré, et sa propre adresse IP en auxiliaire.

Serveur d'impression

Sur un autre serveur *Jupiter*, on va installer un serveur d'impression qui va gérer les imprimantes réseau. On installe donc le rôle suivant :



Gestionnaire de serveur

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles

- ☐ Serveur DNS
- ☐ Serveur Web (IIS)
- ☐ Services AD DS
- ☐ Services AD FS (Active Directory Federation Service)
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- ☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- ☐ Services Bureau à distance
- ☐ Services d'activation en volume
- ☐ Services d'impression et de numérisation de documents
- ☐ Services de certificats Active Directory
- ☐ Services de déploiement Windows
- ☒ Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)
- ☐ Services de stratégie et d'accès réseau
- ☐ Services WSUS (Windows Server Update Services)

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Ajouter les fonctionnalités requises pour Services d'impression et de numérisation de documents ?

Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le même serveur.

- ☒ Outils d'administration de serveur distant
 - ☒ Outils d'administration de rôles
 - [Outils] Outils des services d'impression et de numérisation

☒ Inclure les outils de gestion (si applicable)

Ajouter des fonctionnalités Annuler

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
JUPITER	16387	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	11/09/2017 02:55:21
JUPITER	10149	Avertissement	Microsoft-Windows-Windows Remote Management	Système	11/09/2017 02:52:21
JUPITER	4879	Avertissement	Microsoft-Windows-MSDTC Client 2	Application	11/09/2017 02:52:21

03:04 11/09/2017

Gestionnaire de serveur

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des services de rôle

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de documents et de...
Services de rôle
Confirmation
Résultats

Sélectionnez les services de rôle à installer pour Services d'impression et de numérisation de documents.

Services de rôle

- ☒ Serveur d'impression
- ☐ Impression Internet
- ☐ Serveur de numérisation distribuée
- ☐ Service LPD

Description

Le serveur d'impression inclut le composant logiciel enfichable Gestion de l'impression, qui est utilisé pour gérer plusieurs imprimantes ou serveurs d'impression, et pour migrer des imprimantes vers et depuis d'autres serveurs d'impression Windows.

SERVER DE DESTINATION
Jupiter.systeme.solaire

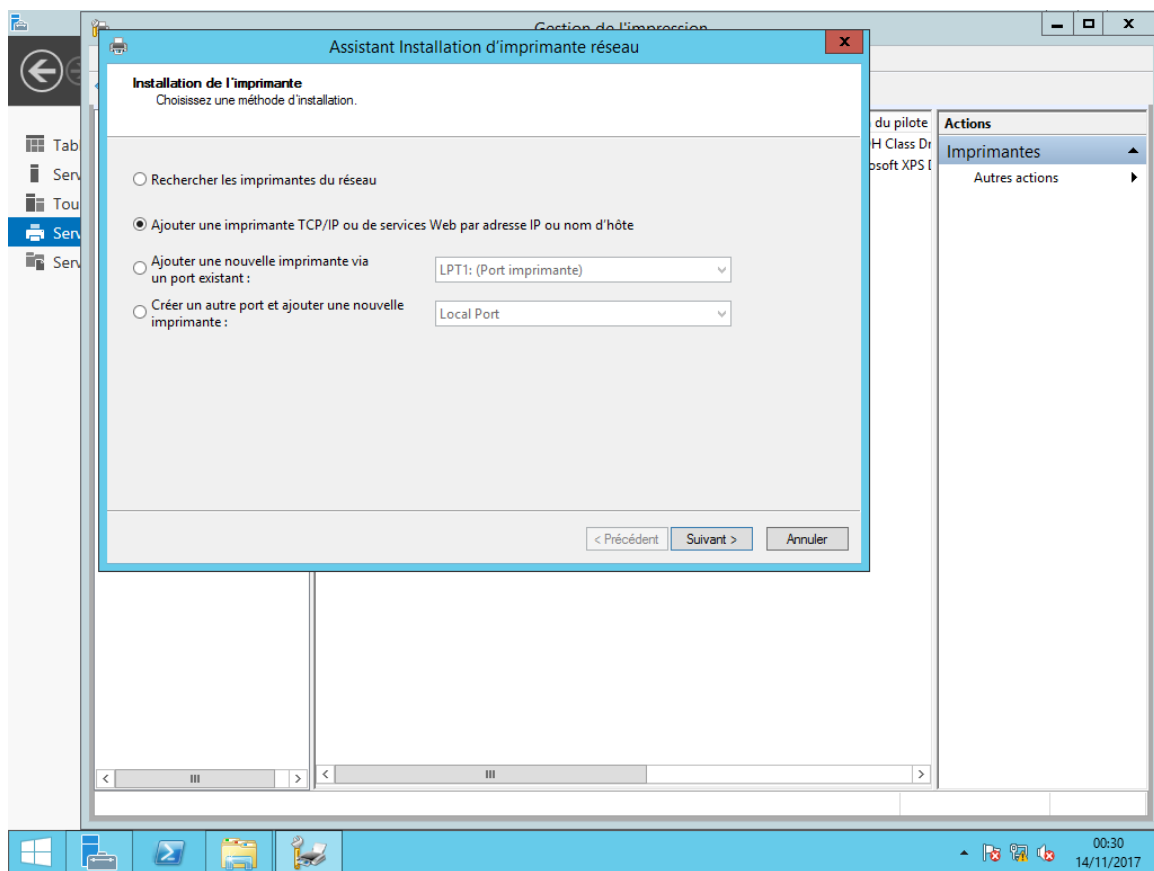
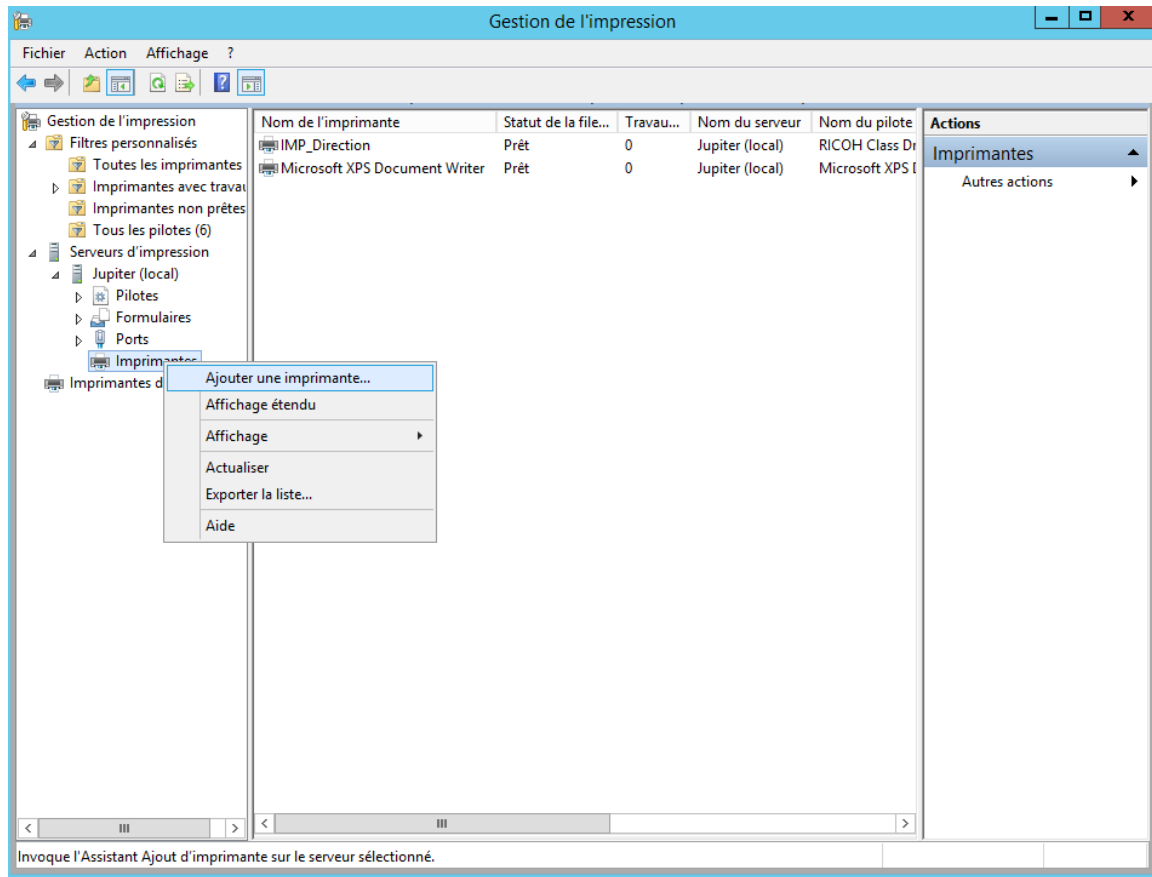
TÂCHES

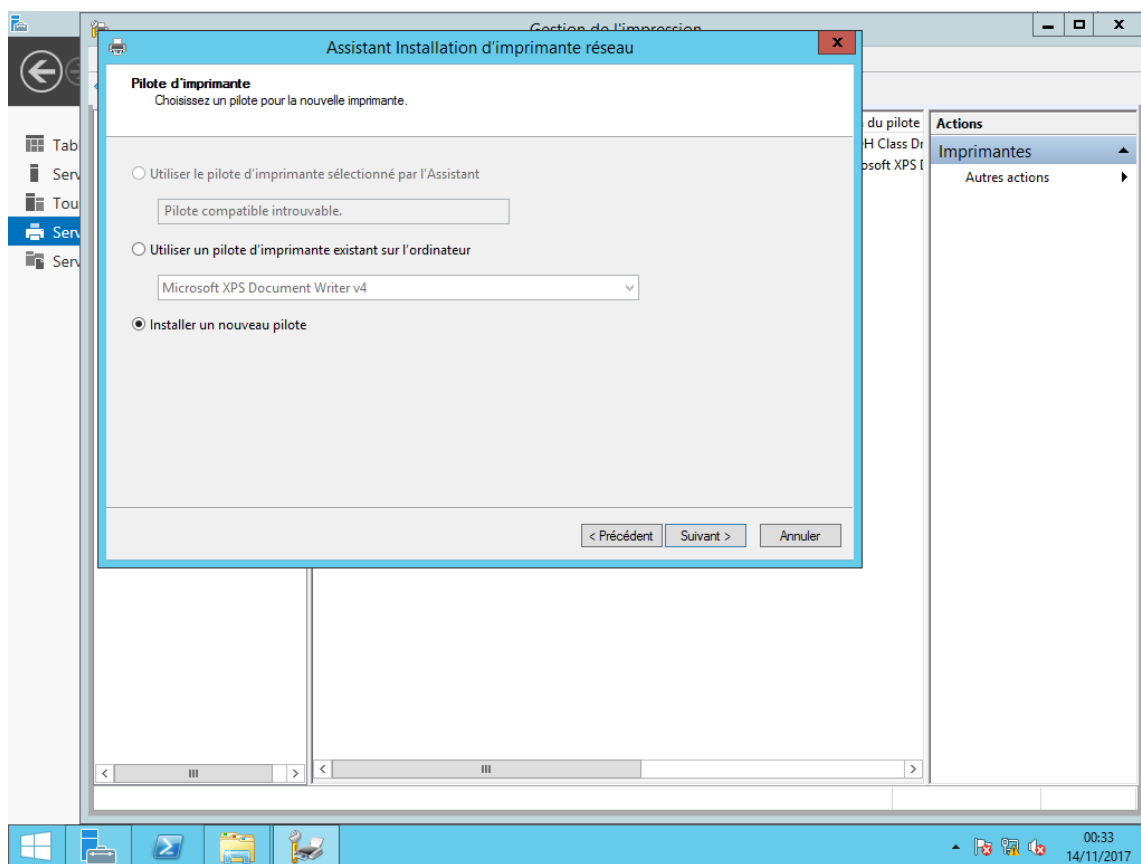
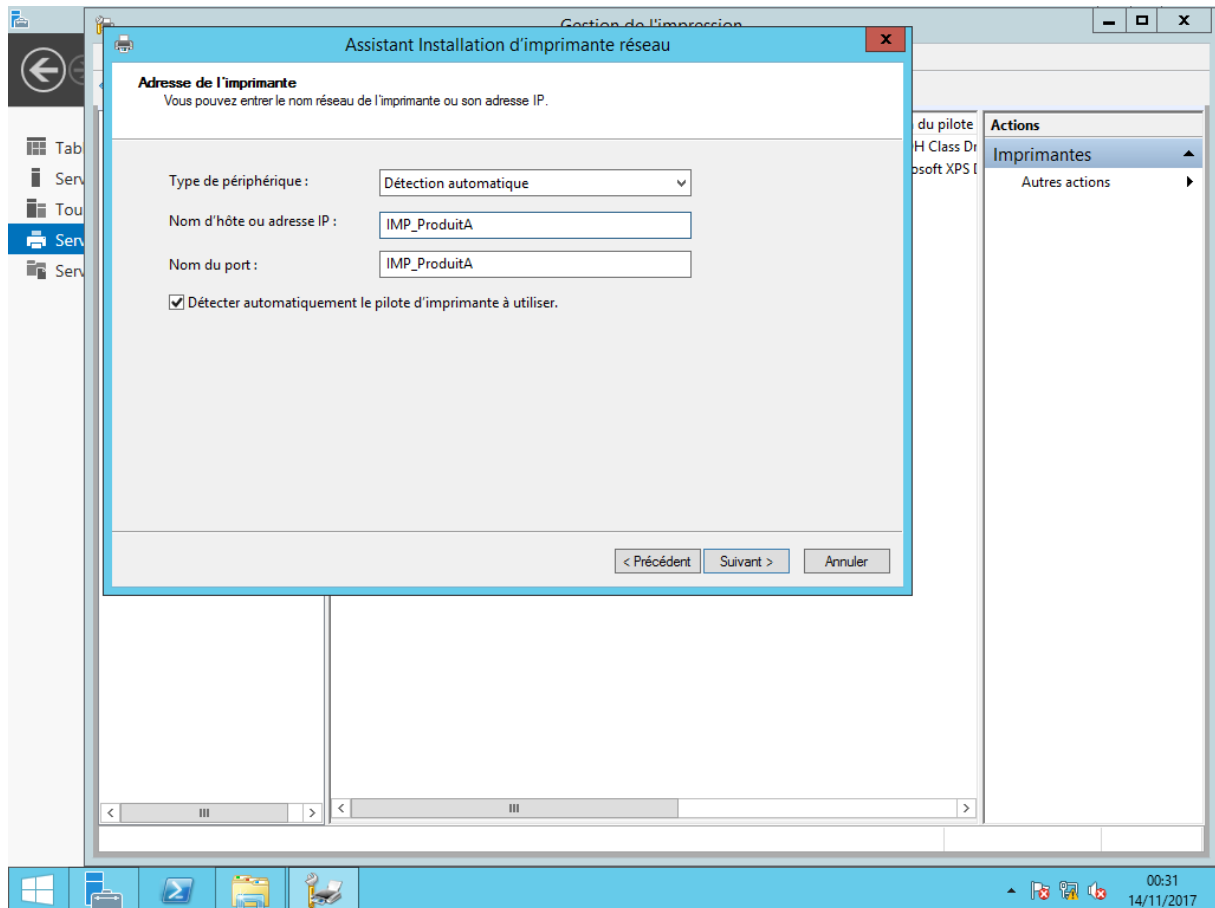
< Précédent Suivant > Installer Annuler

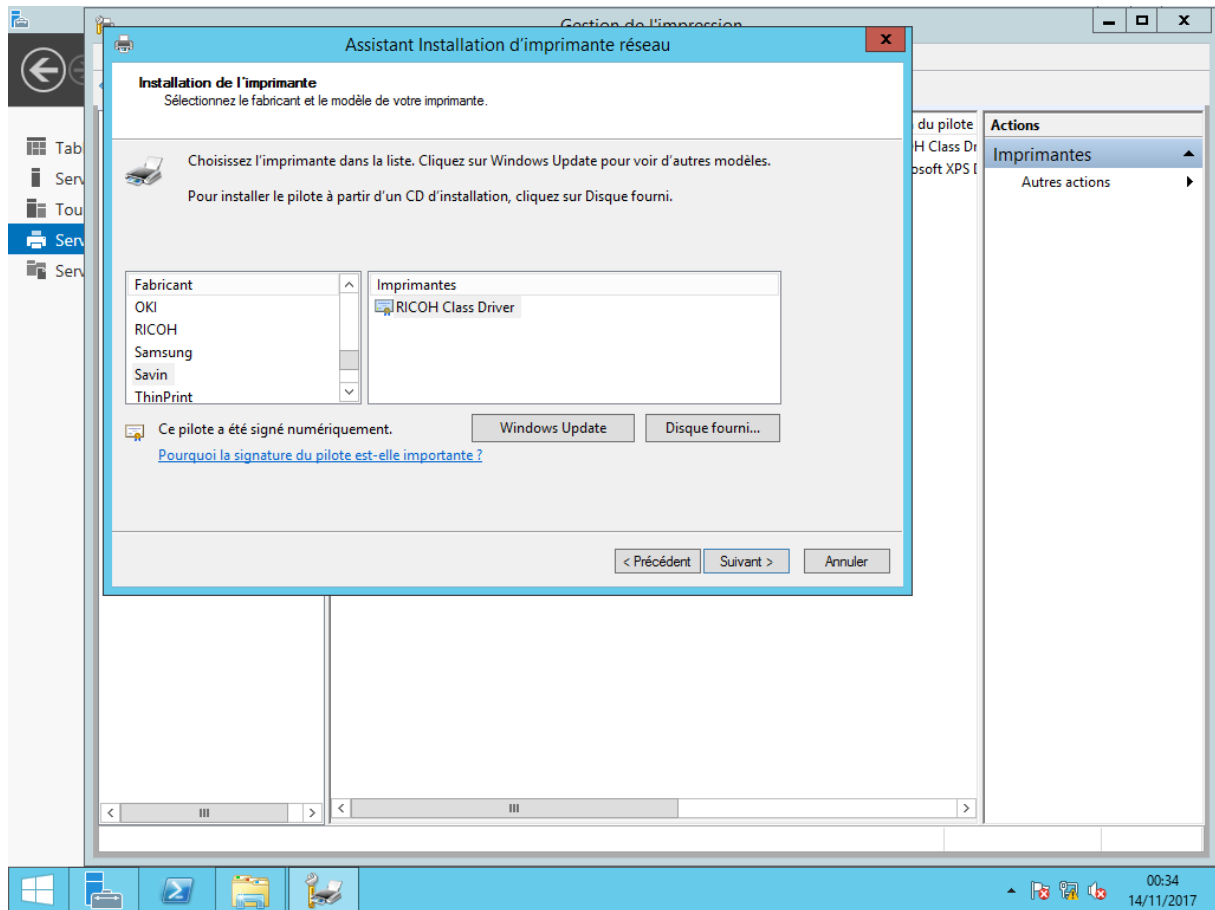
Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
JUPITER	16387	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	11/09/2017 02:55:21
JUPITER	10149	Avertissement	Microsoft-Windows-Windows Remote Management	Système	11/09/2017 02:52:21
JUPITER	4879	Avertissement	Microsoft-Windows-MSDTC Client 2	Application	11/09/2017 02:52:21

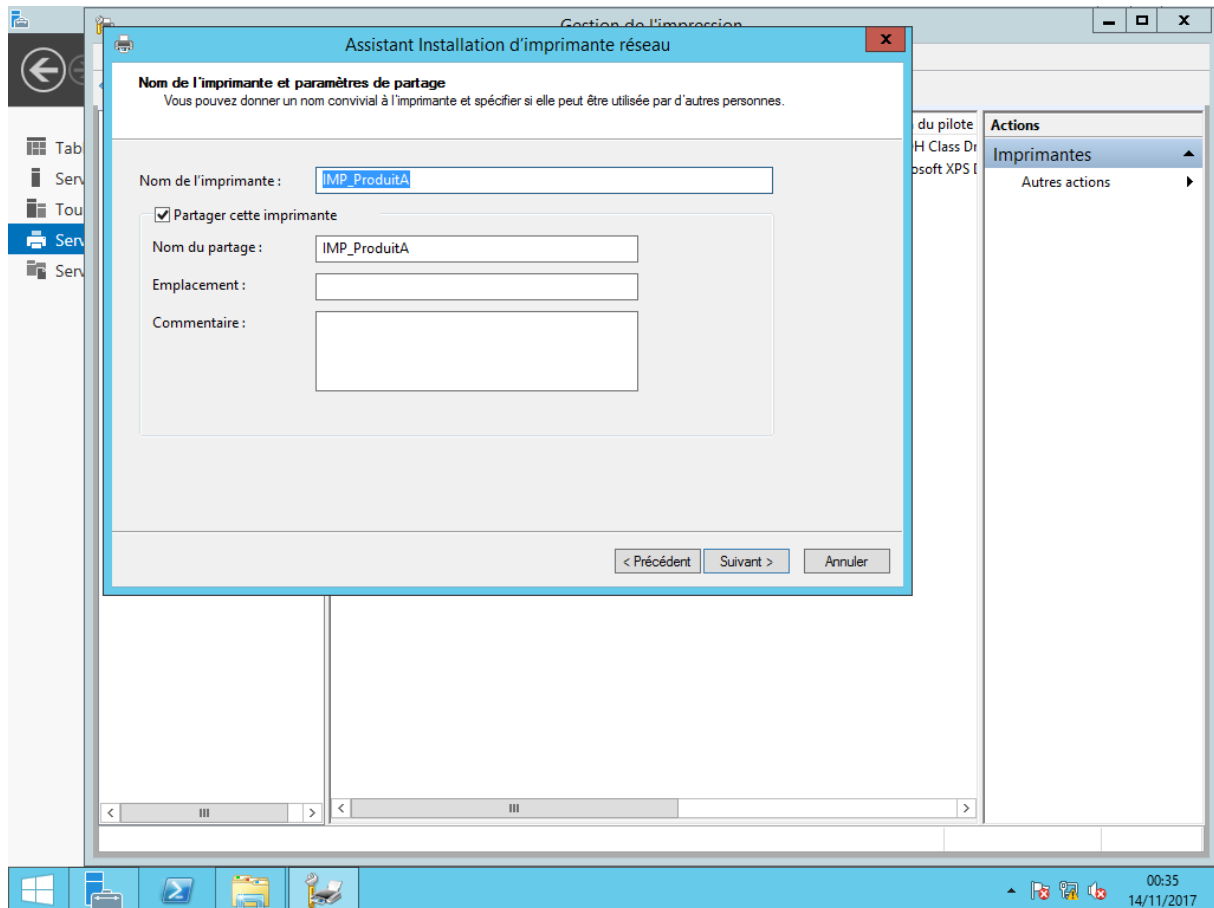
03:05 11/09/2017

On peut ensuite ajouter des imprimantes sur le serveur









On crée les imprimantes de chaque service, puis on ajoute à chaque une imprimante en double nommée *PrioDir* sur le même port que l'imprimante à laquelle elle est associée. On va ainsi gérer la priorité d'impression de la direction sur les autres services.



Propriétés de IMP_Administration

Général Partage Ports Avancé

Gestion des couleurs Sécurité Paramètres du périphérique

Noms de groupes ou d'utilisateurs :

- Service_Informatique (SYSTEME\Service_Informatique)
- Service_Administratif (SYSTEME\Service_Administratif)
- Admins du domaine (SYSTEME\Admins du domaine)

Ajouter... Supprimer

Autorisations pour Service_Informatique

	Autoriser	Refuser
Imprimer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérer cette imprimante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestion des documents	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations spéciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour les autorisations spéciales et les paramètres avancés, cliquez sur **Avancé**.

[Informations sur le contrôle d'accès et les autorisations](#)

OK Annuler Appliquer

Propriétés de IMP_Administration

Gestion des couleurs Sécurité Paramètres du périphérique

Général Partage Ports Avancé

☒ Toujours disponible

☐ Disponible de 00:00 à 00:00

Priorité : 5

Pilote : RICOH Class Driver Nouveau pilote...

☒ Spouler les documents pour que l'impression se termine plus vite

☐ Lancer l'impression après la mise en spouleur de la dernière page

☒ Commencer l'impression immédiatement

☐ Imprimer directement sur l'imprimante

☐ Conserver les documents non conformes

☒ Imprimer d'abord les documents dans le spouleur

☐ Conserver les documents imprimés

☒ Activer les fonctionnalités d'impression avancées

Impression par défaut... Processeur d'impression... Page de séparation...

OK Annuler Appliquer



Propriétés de IMP_Administration PrioDir

Général Partage Ports Avancé

Gestion des couleurs Sécurité Paramètres du périphérique

Noms de groupes ou d'utilisateurs :

- Direction (SYSTEME\Direction)
- Service_Informatique (SYSTEME\Service_Informatique)
- Admins du domaine (SYSTEME\Admins du domaine)

Ajouter... Supprimer

Autorisations pour Direction

	Autoriser	Refuser
Imprimer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérer cette imprimante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestion des documents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations spéciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour les autorisations spéciales et les paramètres avancés, cliquez sur Avancé.

[Informations sur le contrôle d'accès et les autorisations](#)

OK Annuler Appliquer

Propriétés de IMP_Administration PrioDir

Gestion des couleurs Sécurité Paramètres du périphérique

Général Partage Ports Avancé

☒ Toujours disponible

☐ Disponible de 00:00 à 00:00

Priorité : 1

Pilote : RICOH Class Driver Nouveau pilote...

☒ Spouler les documents pour que l'impression se termine plus vite

☐ Lancer l'impression après la mise en spouleur de la dernière page

☒ Commencer l'impression immédiatement

☐ Imprimer directement sur l'imprimante

☐ Conserver les documents non conformes

☒ Imprimer d'abord les documents dans le spouleur

☐ Conserver les documents imprimés

☒ Activer les fonctionnalités d'impression avancées

Impression par défaut... Processeur d'impression... Page de séparation...

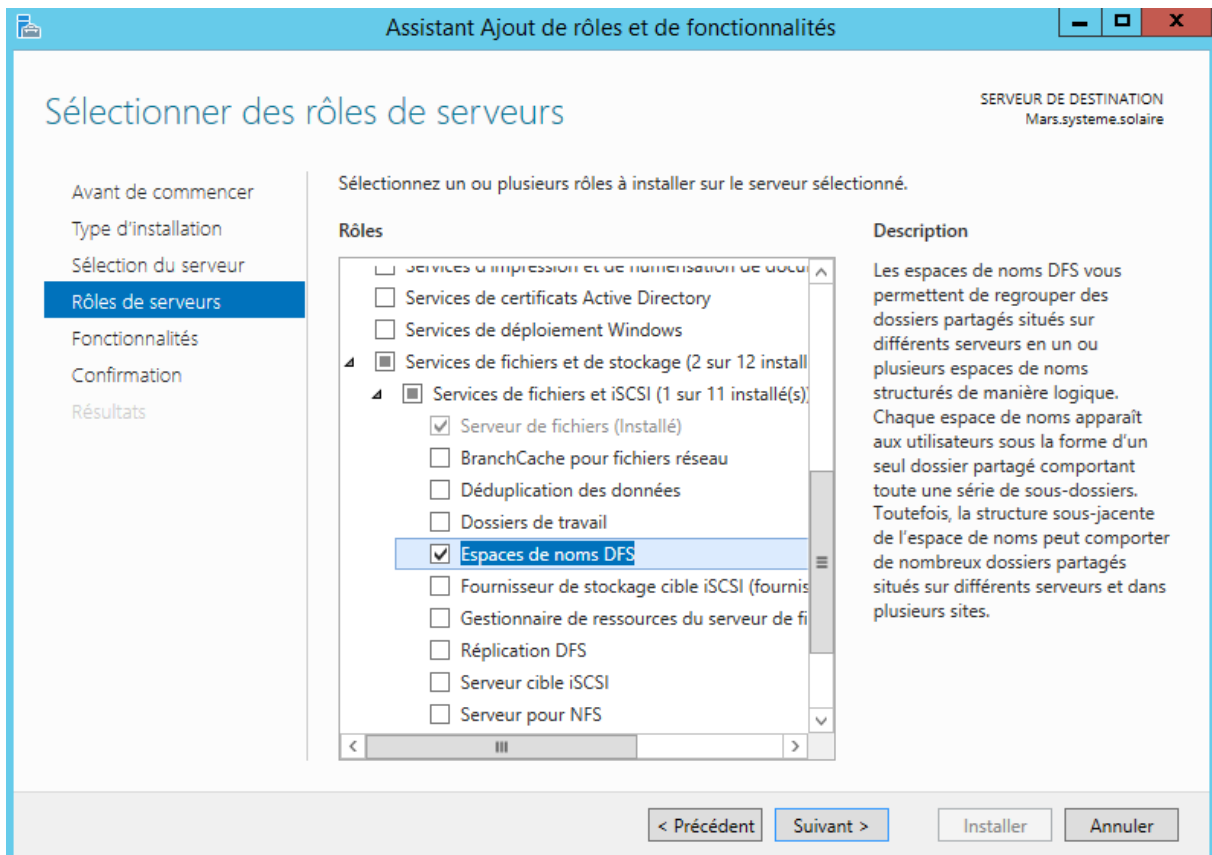
OK Annuler Appliquer



Serveur DFS

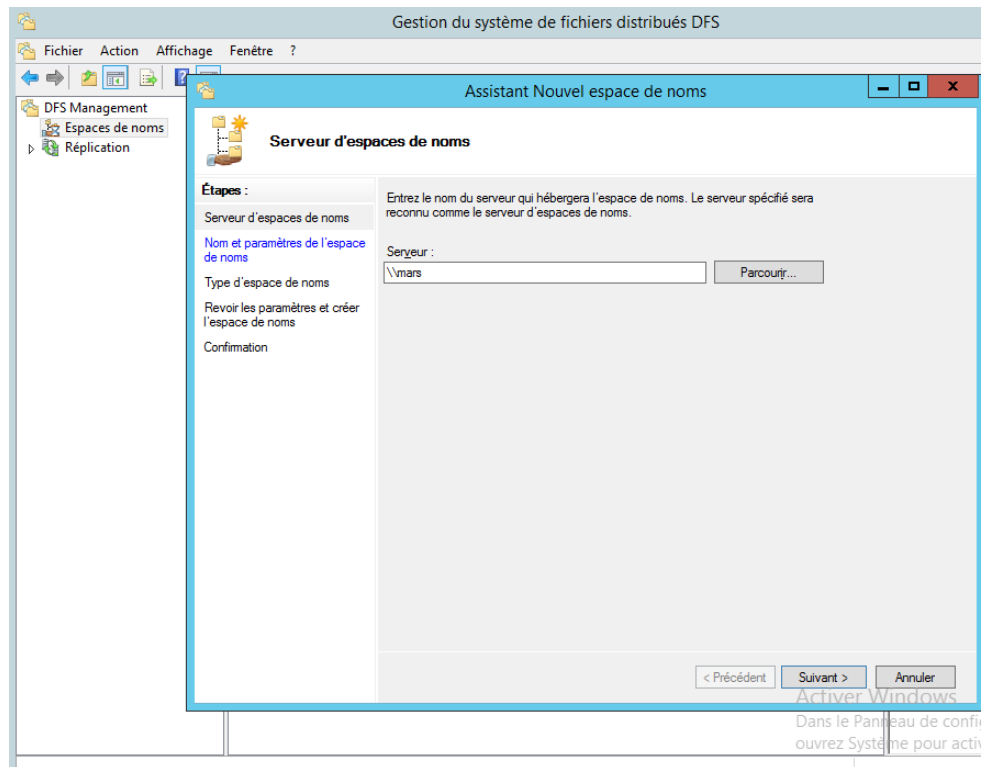
Avec un serveur de fichier, installé par défaut avec le rôle Active Directory, on peut ajouter un rôle de DFS qui permet de rassembler les partages de fichiers en un seul endroit, qui est en fait hébergé par plusieurs serveurs. On peut ainsi créer des dossiers pour chaque service qui seront gérés par les droits NTFS (gestion de qui peut consulter/modifier les dossiers et les données)

On installe le rôle « Espace de noms DFS »

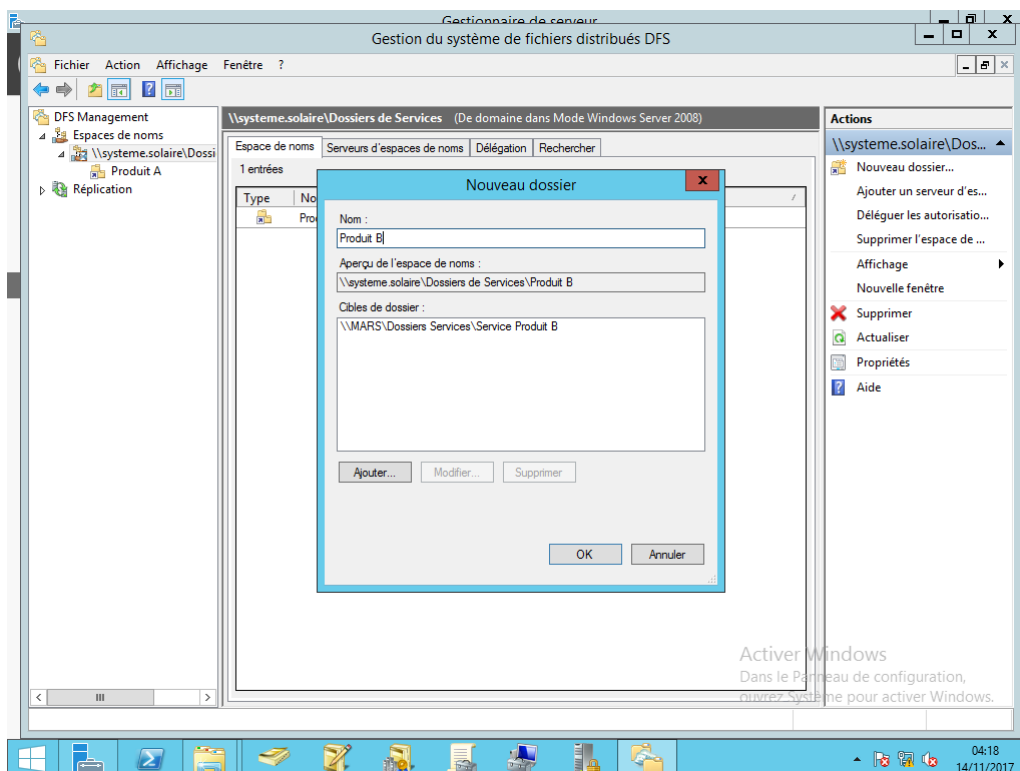




On va ensuite créer un nouvel espace de noms, hébergé sur notre serveur *Mars*

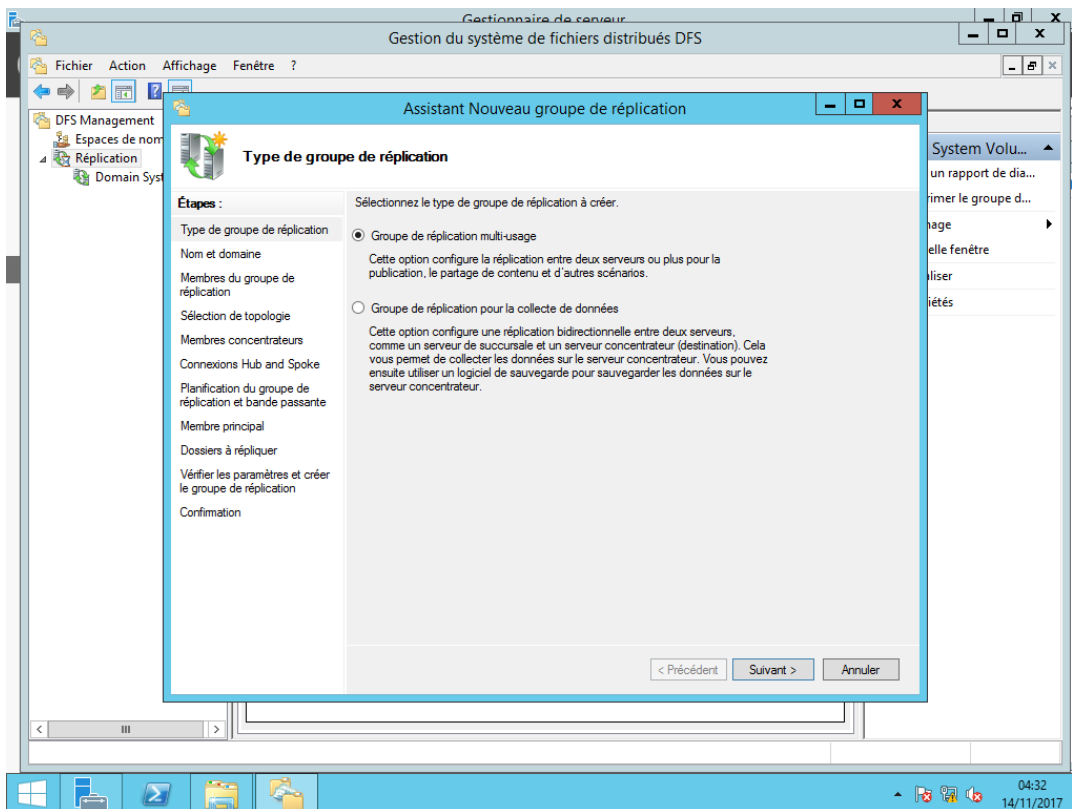
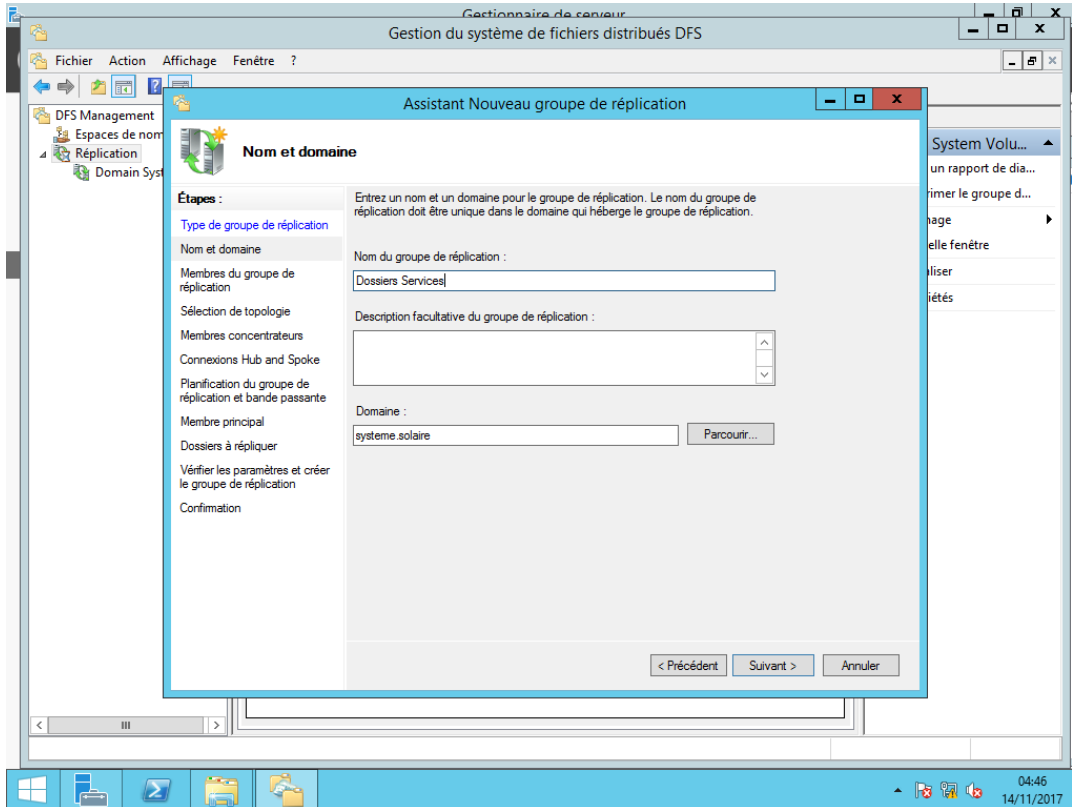


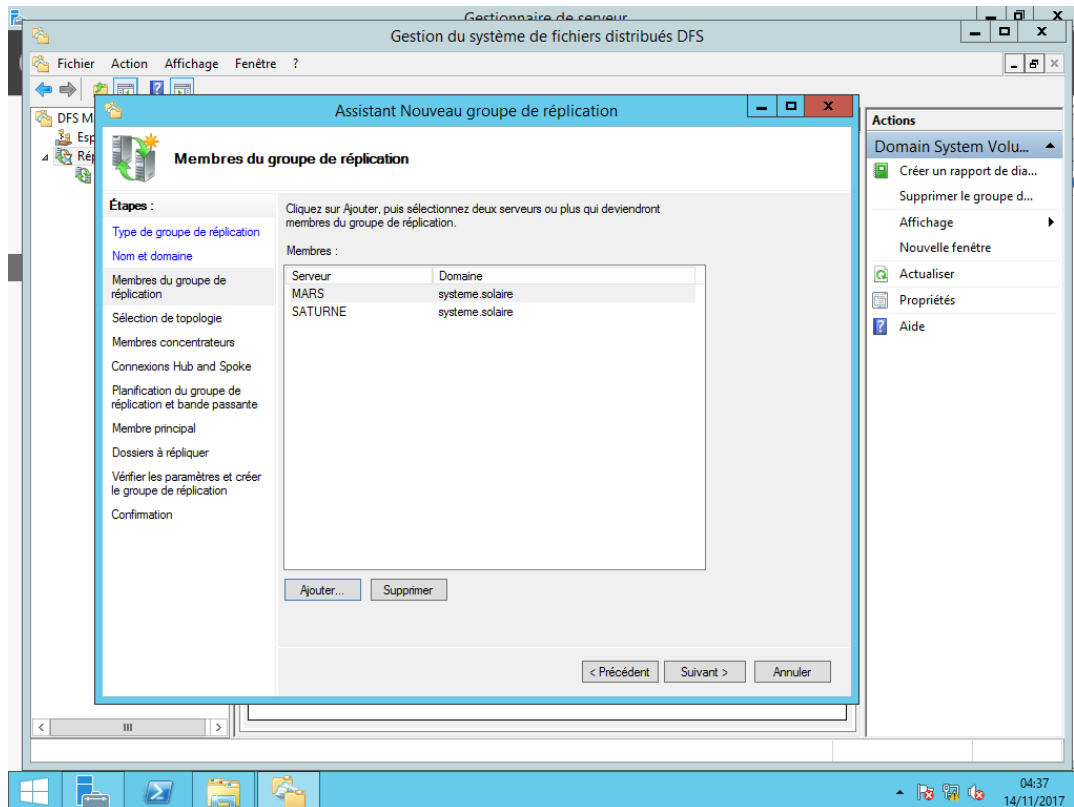
On finit la création en entrant un espace de nom (Dossiers de Services), et ensuite on ajoute les liens des dossiers de nos services dans l'espace de nom qu'on vient de créer



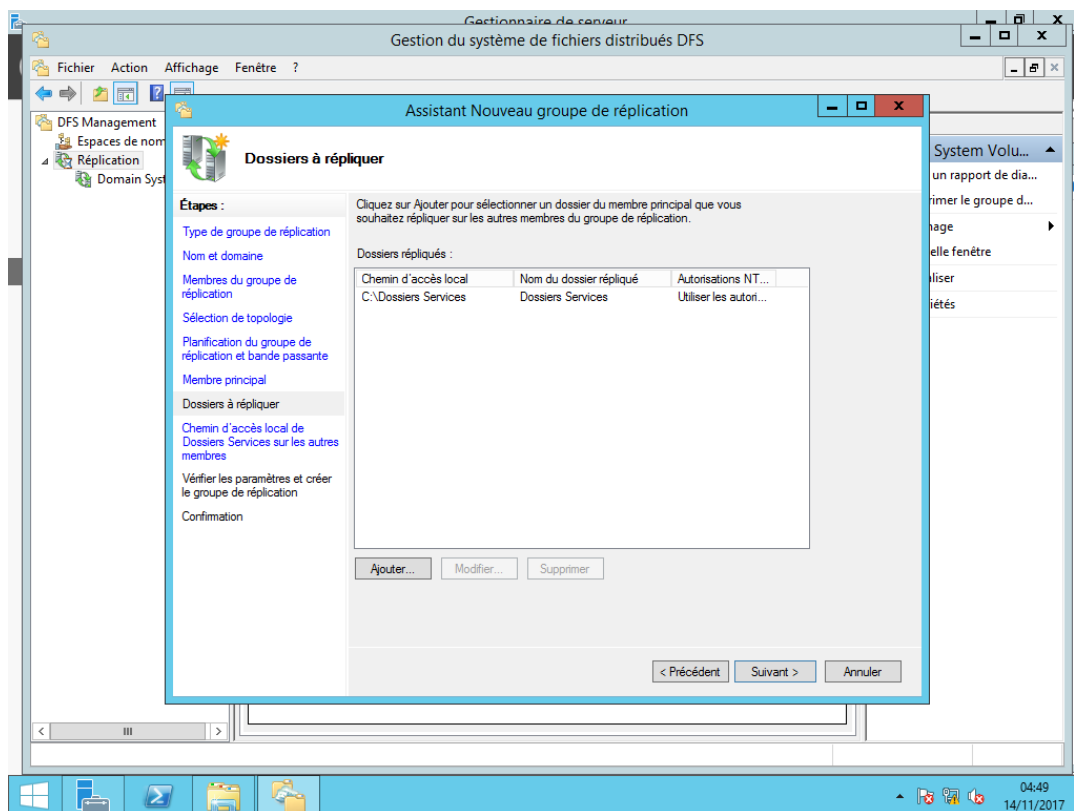


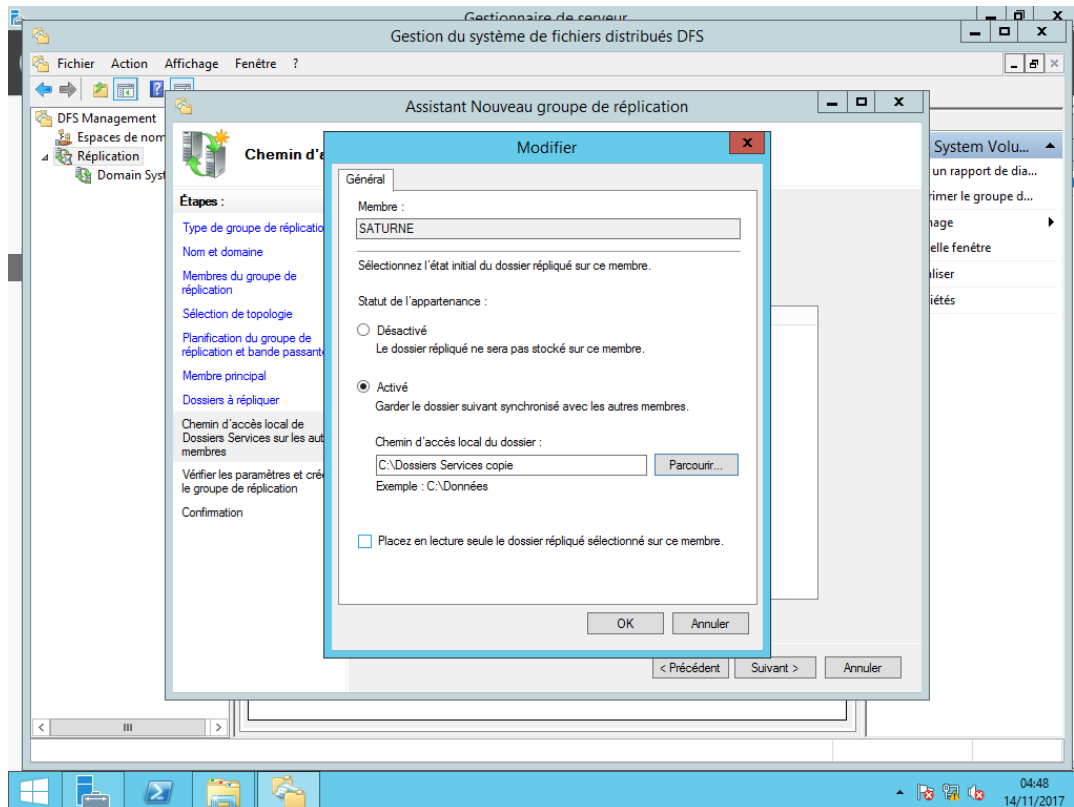
Sur le 2eme serveur on ajoute ensuite le rôle de réplication DFS, puis on ajoute le groupe de réplication



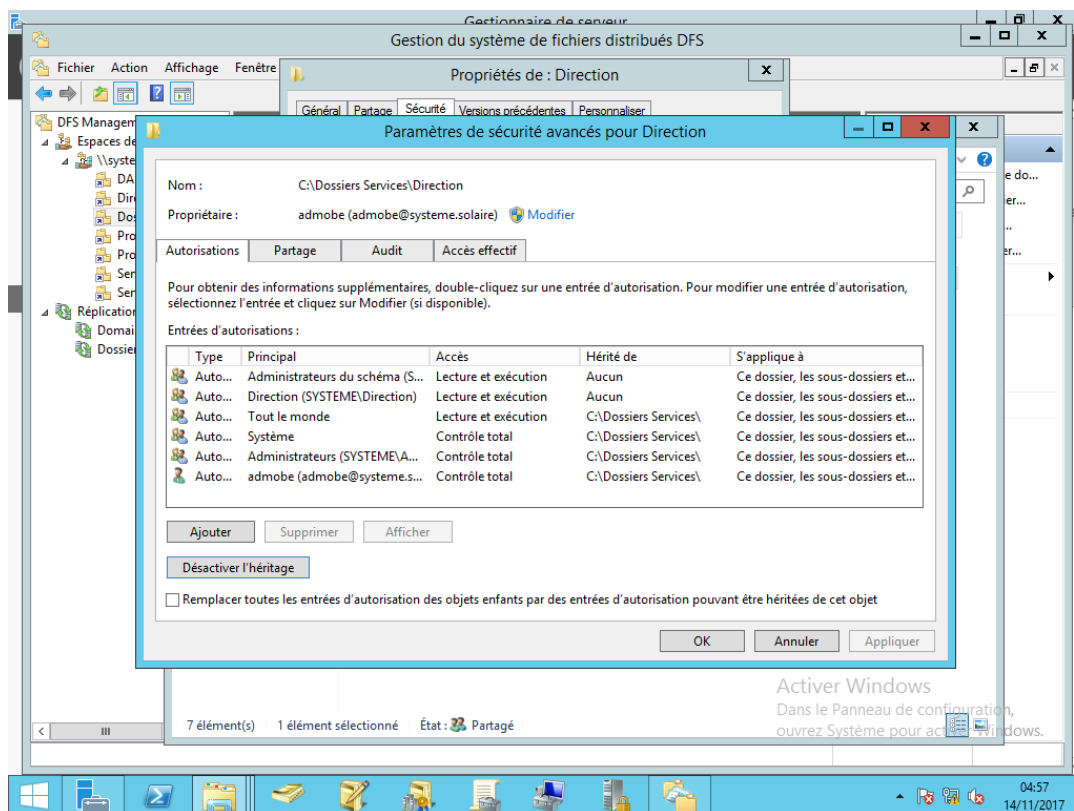


Après avoir sélectionné « maille pleine » comme topologie, on règle la bande passante pour la réplication en continue. On prendra 1Mbits/sec, puis on finalise sur le dossier à répliquer



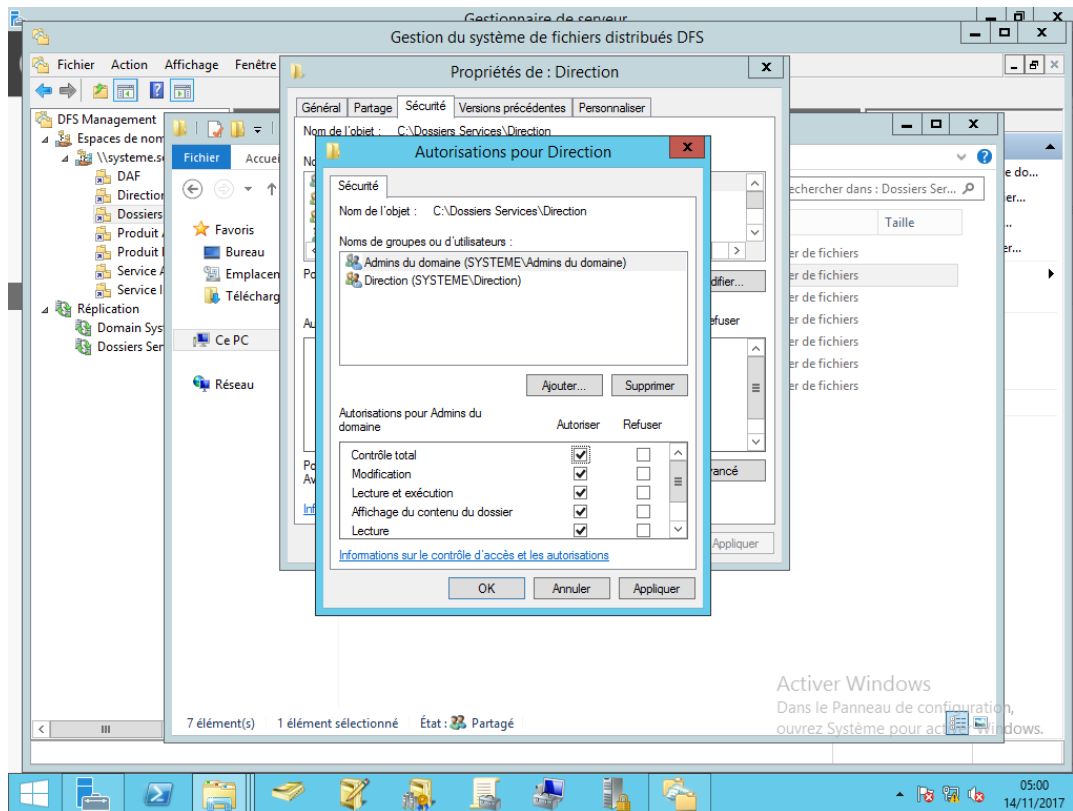


On peut ensuite utiliser les droits NTFS pour gérer les accès aux dossiers. On désactive l'héritage si besoin pour gérer les dossiers parents au cas par cas





Puis on peut gérer les accès via les personnes directement, ou des groupes de sécurité, et le type d'accès



Serveur RDS

Le RDS est un rôle de serveur qui permet à un utilisateur de se connecter à distance sur une session hébergée par un autre ordinateur ou serveur.

Chaque utilisateur doit avoir une licence CAL pour venir se connecter à la session à distance.



Mise en place des serveurs Linux

Serveur NFS

Le protocole NFS permet sur un même réseau de partager des fichiers entre machines Unix/Linux. Il permet aussi de faire de la gestion de droits comme sur Windows.

Une fois le Serveur NFS installé, celui-ci va héberger les fichiers à partager, et il n'y a plus qu'à installer un client NFS sur les machines qui doivent récupérer les données

Serveur FTP

Le protocole FTP permet de transférer des fichiers entre machines par internet ou par le réseau. Comme pour le NFS il fonctionne avec un serveur et un client

Nous allons prendre ProFTPD pour la partie serveur, et Filezilla en client. A noter que les 2 sont gratuits

Serveur Samba

Samba permet de partager des données entre des machines qui n'ont pas le même système d'exploitation. Dans notre cas entre des machines Windows et des machines Linux.

Serveur DHCP

Le protocole DHCP est un protocole qui va assigner automatiquement des adresses IP et un masque de sous réseau aux machines qui viennent se connecter au réseau. Ainsi il n'y a pas besoin de rentrer une adresse IP statique à chaque fois, ce qui est pratique dans le cas de parc informatique comportant de nombreuses machines où il faudrait aussi chercher quelles adresses sont disponibles.

Il est possible avec un serveur DHCP de configurer les plages d'adresses qui vont être réservées pour l'adressage dynamique, afin d'exclure certaines adresses dans le but d'avoir des adresses IP statiques disponibles et toujours les mêmes, par exemple pour les serveurs ou les imprimantes.

Le DHCP gère aussi un système de bail qui fait qu'une adresse dynamique est assignée à une machine pour un certain temps puis redevient disponible si la machine n'est plus sur le réseau au moment de la fin du bail.



Configuration

Afin de définir et de faire appliquer les règles d'utilisation du parc informatique, que ce soit pour les connexions, la stratégie de mot de passe, l'utilisation ou non de périphériques, les restrictions d'accès,... nous allons mettre en place plusieurs GPO (Group Policy Object). Les GPO sont des règles qui permettent la gestion des ordinateurs et des utilisateurs dans un environnement Active Directory

Politique de mots de passe

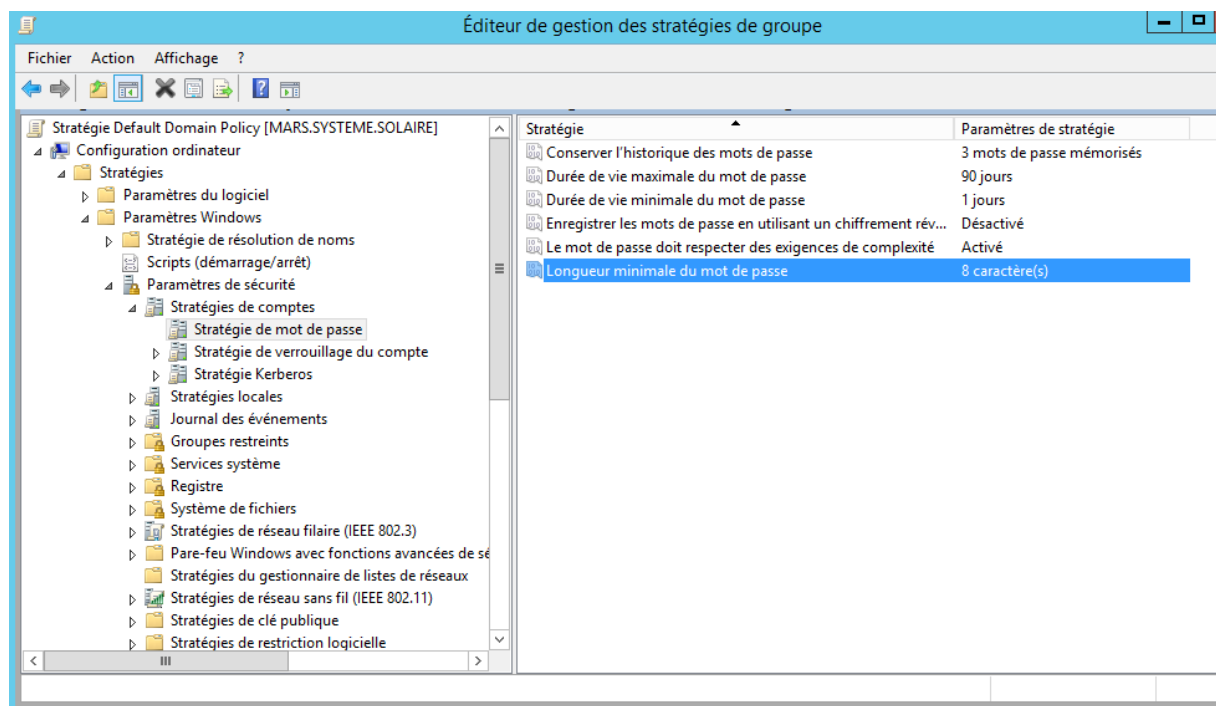
Nous allons mettre en place l'utilisation de mots de passes fort via l'utilisation de GPO, c'est à- dire :

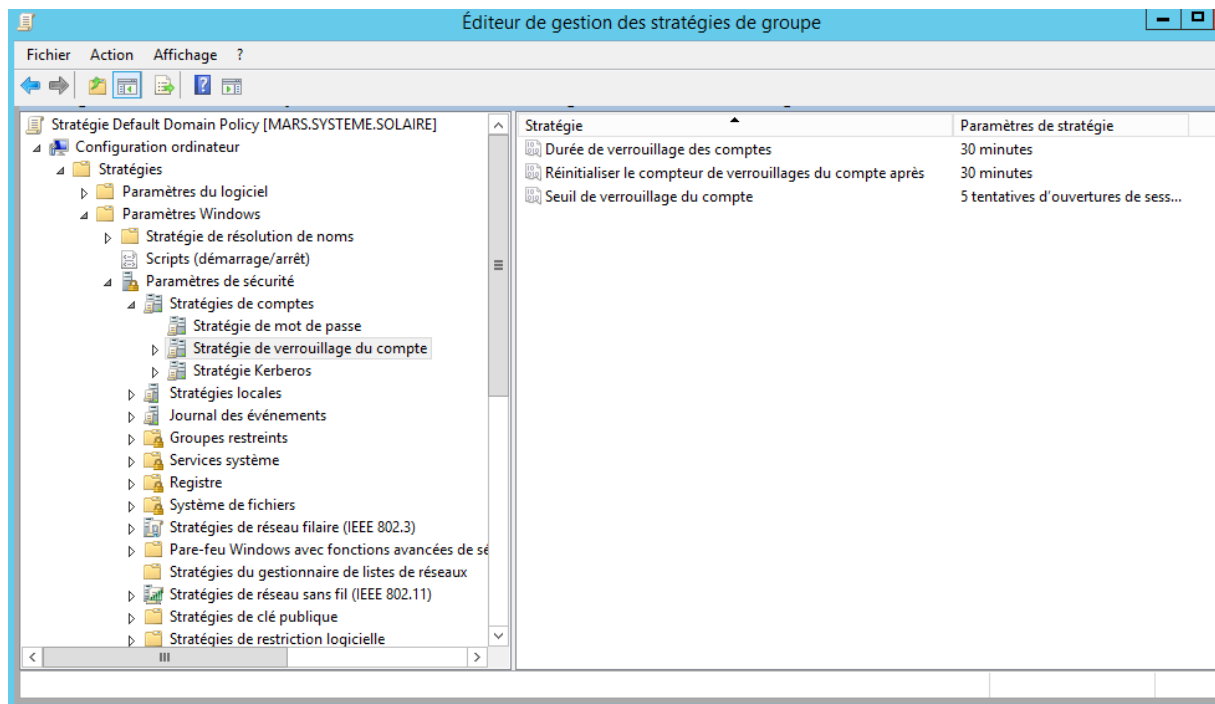
- Des mots de passes longs (8 caractères minimum)
- Constitués d'au moins une majuscule et une minuscule, un chiffre et un caractère spécial, et ne peut pas être identique au nom de l'utilisateur

Un mot de passe initial sera fourni à l'utilisateur, qui devra obligatoirement le modifier après sa première connexion, en se conformant à la politique de mots de passe en vigueur. Ceux-ci auront une date de validité maximale de 3 mois, au bout de laquelle le mot de passe devra à nouveau être changé, avec impossibilité de réutiliser un des 3 derniers mots de passe créés.

En parallèle, au bout de 5 tentatives échouées de connexion, le verrouillage du compte s'effectuera pendant 30 minutes.

Ces GPO sont modifiées dans l'éditeur de gestion de stratégies de groupe :







Gestion du parc informatique

Présentation

Afin de gérer au mieux notre parc informatique nous avons mis en place une solution de gestion de parc informatique open source et de service desk afin de permettre aux futurs utilisateurs de rentrer en contact avec le support via un portail intranet.

Pour cela nous avons utilisé « GLPI » qui est une application Web pour gérer l'ensemble des problématiques de gestion de parc informatique : de la gestion de l'inventaire des composantes matérielles ou logicielles d'un parc informatique à la gestion de l'assistance aux utilisateurs.

Cette solution nous apporte :

- Réduction des coûts
- Satisfaction utilisateur
- Sécurité
- Prérequis techniques minimums
- Accessible depuis un simple navigateur Web

Diffusé sous licence libre, GLPI est disponible gratuitement.

Installation de GLPI

Prérequis :

Nous allons d'abord créer une base de données sur MySQL afin de pouvoir installer GLPI sur le réseau local et pouvoir y accéder par la suite.

En premier lieu nous allons devoir nous connecter à PHPMYADMIN et créer une nouvelle base de données.

Connexion à PHPMYADMIN



http://localhost/phpmyadmin/index.php

phpMyAdmin

phpMyAdmin

Bienvenue dans phpMyAdmin

Langue - Language

Français - French

Connexion

Utilisateur : root

Mot de passe :

Exécuter

Par défaut la connexion a PHPMYADMIN se fait sans mot de passe (on peut en mettre un plus tard pour des raisons de sécurité).

[Création de la base de données](#)

Nous allons créer la base de données suivante : GLPIBDD

Bases de données

Créer une base de données

GLPIBDD

Interclassement

Créer

Base de données	Interclassement	Action
-----------------	-----------------	--------

Ensuite il nous faudra créer un compte utilisateur pour nous connecter la base de données et lui attribuer ses droits.



Ajouter un compte d'utilisateur

Information pour la connexion

Nom d'utilisateur : Administrateur1

Nom d'hôte : localhost

Mot de passe :

Saisir à nouveau :

Greffon d'authentification :

Générer un mot de passe:

Privileges globaux ☒ Tout cocher

Veuillez noter que les noms de privileges sont exprimés en anglais.

☒ Données

☒ SELECT
☒ INSERT
☒ UPDATE
☒ DELETE
☒ FILE

☒ Structure

☒ CREATE
☒ ALTER
☒ INDEX
☒ DROP
☒ CREATE TEMPORARY TABLES
☒ SHOW VIEW
☒ CREATE ROUTINE
☒ ALTER ROUTINE
☒ EXECUTE
☒ CREATE VIEW
☒ EVENT
☒ TRIGGER

☒ Administration

☒ GRANT
☒ SUPER
☒ PROCESS
☒ RELOAD
☒ SHUTDOWN
☒ SHOW DATABASES
☒ LOCK TABLES
☒ REFERENCES
☒ REPLICATION CLIENT
☒ REPLICATION SLAVE
☒ CREATE USER

Limites de ressources

Note: Une valeur de 0 (zero) enlève la limite.

MAX QUERIES PER HOUR

MAX UPDATES PER HOUR

MAX CONNECTIONS PER HOUR

MAX USER_CONNECTIONS

Une fois le compte de l'utilisateur de créé on va pouvoir commencer l'installation de GLPI et se connecter à la base de données.

Installation de GLPI

Afin d'installer cette solution, nous devons d'abord nous rendre sur le site suivant :

<http://glpi-project.org> et cliquer sur le logo « télécharger ».



PRÉSENTATION **À PROPOS** **RESSOURCES** **CONTACT**

Solution open-source de gestion de parc informatique et de servicedesk, GLPI est une application Full Web pour gérer l'ensemble de vos problématiques de gestion de parc informatique : de la gestion de l'inventaire des composants matérielles ou logicielles d'un parc informatique à la gestion de l'assistance aux utilisateurs. Des fonctionnalités à (...)

GÉRER L'ENSEMBLE DE VOS COMPOSANTS MATÉRIELS

TÉLÉCHARGER

EN BREF RSS

► 9 JUIN 2017
GLPI UTILISE DÉSORMAIS ATOM POUR SES TESTS UNITAIRES !
Il y a approximativement 2 ans, nous avons commencé à ajouter quelques tests unitaires dans le projet GLPI ; grâce à Valentin et Remi Collet. Le (...)

► 23 FÉVRIER 2016
PRÉSENTATION DE GLPI 9.1
Chers Utilisateurs de GLPI, Nous sommes très enthousiastes à l'idée de vous donner des nouvelles de la prochaine version majeure de GLPI ! Pour (...)

► 21 SEPTEMBRE 2015
DATE DE SORTIE 0.90, CATALOGUE DES PLUGINS ET SUGGESTIONS
Chers utilisateurs de GLPI. Nous avons de bonnes nouvelles à partager avec vous. Nous avons fixé la date de sortie de la version 0.90 au 8 octobre (...)

► 15 JUILLET 2015
UN NOUVEAU LIVRE SUR GLPI
Vient de paraître aux Editions ENI un ouvrage sur GLPI rédigé par Marc PICQUENOT - Patrice THÉBAULT. Livre GLPI Extrait de la présentation (...)

► 3 JUILLET 2015
UNE NOUVELLE VIE POUR GLPI.
Le projet GLPI atteint sa treizième année d'existence.

ANNONCES RSS

➔ **GLPI 9.2 DISPONIBLE** 2017-09-25
➔ **GLPI 9.2 RC2 DISPONIBLE** 2017-09-19
➔ **GLPI 9.2 RC1 DISPONIBLE** 2017-09-12
➔ **GLPI 9.1.6 DISPONIBLE** 2017-07-20
➔ **GLPI 9.1.5 DISPONIBLE** 2017-07-13

FORUM

- ❏ CRÉATION D'UNE ACTION AUTOMATIQUE
- ❏ IMPOSSIBLE D'ENVOYER DES MAILS (...)
- ❏ REX : UPDATE 9.1.1 TO 9.2
- ❏ HUMAN RESOURCE MANAGEMENT - PROBLÈME (...)
- ❏ PLUGIN ESCALADES - DOCUMENTATION & (...)
- ❏ POUVOIR IMPRIMER OU ÉDITER UN PDF DU (...)

DEVELOPPEMENT

- ❏ AJSB85 PUSHED TO DEVELOP IN GLPI-PROJECT
- ❏ AJSB85 CLOSED AN ISSUE IN GLPI-PROJECT/J
- ❏ RAFAELJE COMMENTED ON PULL REQUEST (...)
- ❏ RAFAELJE OPENED A PULL REQUEST IN (...)
- ❏ AJSB85 COMMENTED ON ISSUE GLPI-PROJECT/J
- ❏ RAFAELJE COMMENTED ON ISSUE GLPI-PROJECT

XHTML 1.0 STRICT
CSS 1.0 & 2.0
508 ACCESSIBILITY

Une fois le fichier téléchargé, il faudra décompresser le fichier dans le dossier « C:\wamp64\www » et le nommer « GLPI » afin de pouvoir lancer l'installation depuis localhost.





On choisit français et « ok » et suivez les instructions.



On choisit « Installer » car ceci est notre première installation.





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 la mémoire allouée	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Test d'écriture de fichiers dump	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Test d'écriture des fichiers de graphiques	✓
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	✓
Test d'écriture des documents des plugins	✓
Test d'écriture des fichiers temporaires	✓
Test d'écriture de fichiers rss	✓
Test d'écriture des fichiers téléchargés	✓
Test d'écriture de fichiers photos	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
L'accès web au répertoire des fichiers est protégé	✓

Voulez-vous continuer ?

Continuer
Réessayer

On choisit « Continuer »

Voici le moment où l'on va choisir notre base de données avec les différents champs utilisés lors de la création du compte utilisateur et ensuite faire « Continuer »



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' window, specifically 'Étape 1: Configuration de la connexion à la base de données'. The GLPI logo is in the top left. The title 'GLPI SETUP' is in orange. Below it, 'Étape 1' and 'Configuration de la connexion à la base de données' are in white. A white box contains the 'Paramètres de connexion à la base de données' section with three input fields: 'Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)' with 'localhost', 'Utilisateur SQL' with 'administrateur', and 'Mot de passe SQL' with masked characters. An orange 'Continuer' button is at the bottom right.

Une fois la connexion effectuée, nous allons choisir notre base de données ou seront écrites toutes les futures informations sur le parc informatique (d'où l'importance de sécuriser la connexion à la base de données via un mot de passe compliqué).

Un fois ce choix effectuer, on clique sur « Continuer »

The screenshot shows the 'GLPI SETUP' window, specifically 'Étape 2: Test de connexion à la base de données'. The GLPI logo is in the top left. The title 'GLPI SETUP' is in orange. Below it, 'Étape 2' and 'Test de connexion à la base de données' are in white. A subtitle 'Connexion à la base de données réussie' is also in white. Below this, the text 'Veuillez sélectionner une base de données :' is followed by four radio button options: 'glpibdd' (selected), 'mcdbddevol2', 'sys', and 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :'. The last option has a text input field next to it. An orange 'Continuer' button is at the bottom right.



Si tout s'est bien passé vous allez arriver à cette étape importante car ceci vous décrit comment vous connecter la première fois à la page de connexion de GLPI avec les différents droits attribués par défaut.

Bien entendu une fois connecté, GLPI vous invite à modifier au plus vite ces identifiants et mot de passe pour une question de sécurité.



Connexion au portail de GLPI

Comme cité ci-dessus, nous allons nous connecter avec les droits administrateurs afin de commencer la configuration de notre parc.

La connexion se fera avec les identifiants et mot de passe « glpi/glpi »

A screenshot of the GLPI login form. It features the GLPI logo at the top. Below it, there are two input fields: one for the username (with a person icon) and one for the password (with a lock icon and the text "Mot de passe"). There is a checkbox labeled "se souvenir de moi". At the bottom, there is a yellow button labeled "Envoyer".

Une fois cette connexion établie, GLPI vous invite à modifier le mot de passe de connexion.



Nous allons donc créer notre premier utilisateur afin de vous montrer les différentes possibilités.

Donc on se dirige vers « Administration », « Utilisateurs » et « Ajouter Utilisateur »

Nous allons découvrir un formulaire dans lequel on devra remplir différents champs, dont un en particulier qui délivrera les droits du futur utilisateur lors de sa connexion au portail.



Nouvel élément - Utilisateur

Identifiant	<input type="text"/>		
Nom de famille	<input type="text"/>		
Prénom	<input type="text"/>		
Mot de passe	<input type="password"/>		
Confirmation mot de passe	<input type="password"/>		
Actif	<input type="text" value="Oui"/>	Adresses de messagerie +	<input type="text"/>
Valide depuis	<input type="text"/>	Valide jusqu'à	<input type="text"/>
Téléphone	<input type="text"/>	Catégorie	<input type="text" value="-----"/>
Téléphone mobile	<input type="text"/>	Commentaires	<div><div></div></div>
Téléphone 2	<input type="text"/>		
Matricule	<input type="text"/>		
Titre	<input type="text" value="-----"/>		

Habilitation

Profil

Récuratif

Entité

Ajouter

Afin de pouvoir gérer les différentes connexions au portail de GLPI, par défaut ce logiciel nous propose des « profils » .

Habilitation

Self-Service

Admin

Hotliner

Observer

Read-Only

Self-Service

Super-Admin

Supervisor

Technician

La notion de profil est un pilier dans la configuration de GLPI. C'est elle qui accrédite les utilisateurs de certains droits, c'est elle qui permet de sécuriser et d'isoler les données à certains utilisateurs.

Un profil est associé à :

- Un utilisateur
- Une entité

Pour répercuter les droits liés à ce profil, à toutes les entités filles de l'entité enregistré, il faut associer le profil de manière réursive. C'est là tout le principe de récursivité.

Il est également possible d'ajouter un profil à un utilisateur sur plusieurs entités sans lien réel entre elles. Pour ce faire, il suffit d'ajouter un profil à un utilisateur x fois, x étant le nombre d'entités à couvrir.

Il est donc possible d'associer des profils différents à un même utilisateur !



Par défaut, huit profils sont préenregistrés dans GLPI :

- Admin
- Hotliner
- Read-Only
- Self-Service
- Super-Admin
- Supervisor
- Technician

En ce qui nous concerne ici, trois profils attirent notre attention :

Super-Admin :

Ce profil dispose de tous les droits !

Important : Si le profil super-admin est supprimé ou si l'interface simplifiée est associée à ce profil, l'accès à la configuration de GLPI peut être définitivement perdue.

Ce profil demande une attention particulière et ne doit pas être administré afin d'éviter certains accidents de suppression irréversible.

Admin :

Ce profil dispose de droits d'administration sur l'intégralité de GLPI. Certaines restrictions lui sont appliquées au niveau de la configuration des règles, des entités ainsi que d'autres rubriques pouvant altérer le comportement de GLPI.

Ce profil est intéressant pour les personnes travaillant au service informatique et qui sont en charge du parc informatique.

Observer :

Ce profil dispose de droits de lecture sur toutes les données d'inventaire et de gestion. Au niveau de l'assistance, il pourra déclarer un ticket ou s'en voir attribuer mais ne pourra administrer cette rubrique (attribuer un ticket, voler un ticket...). Il ne dispose cependant d'aucun droit lié à l'administration ou à la configuration de GLPI.

Ce profil sera parfait pour l'utilisateur souhaitant consulter le parc ou bien faire remonter un problème lié au matériel au service informatique via le service de ticket.

Afin de conclure sur cette solution il faut savoir que l'on peut gérer le parc à la main (enregistrement des diverses caractéristiques des machines et des utilisateurs de cinquante à une centaine de poste mais si le parc venait à grossir alors il va falloir intégrer un « plugin » qui nous permettra de faire remonter toutes les informations du parc dans GLPI afin de rendre la gestion de ce dernier plus digeste.