DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE GSB
ET DE SES BESOINS INFORMATIQUES

Le Système informatique

Siège social GSB International : Philadelphie (USA)

Siège administratif GSB Europe : Paris

France choisie comme témoin pour l'amélioration du suivi de l'activité de visite.

Nombre de visiteurs médicaux de GSB France :

(Métropole + corse) : 480
DOM-TOM : 60

Secteurs :

Paris-Centre
Sud
Nord
Ouest
Est
DTOM Caraïbes-Amériques
DTOM Asie-Pacifique

Description du SI :

Paris :

Fonctions administratives (RH, Compta, Direction, commerciale, etc...)
Labo - recherche
Service juridique
Service communication

Salle serveurs au 6e étage avec accès restreint.

Serveurs :

Fonctions de base :

DHCP
DNS
AD (Annuaire)
Gestion centralisée des environnements

Fonctions de communication :

Intranet
Messagerie
Agenda partagé
Serveur des sauvegardes

Applications métier :

Base d'information pharmaceutique
Serveurs dédiés à la recherche
Base de données des produits du laboratoire
Base de données des licences d'exploitation pharmaceutiques

Fonctions plus génériques

Progiciel de gestion Intégré avec ses modules RH, GRC,
Un nombre croissant de serveurs est virtualisé.

Segmentation des services autour de VLAN

Sécurisation des données contre fuite et pertes
Réplication quotidienne des données aux USA par un lien dédié
Tolérance aux pannes maximale (toutes les fonctions de redondance sont mises en œuvre)
RAID
Alimentation
Lien réseau redondant
Spanning-tree
Clustering

Gestion informatique

Outils informatique
Recherche
Production
Communication
Juridique
Visiteurs vu comme des acteurs commerciaux

Equipements informatique

Machines :

Serveurs
55 en 2013
130 serveurs virtuels

Terminaux

350

Labo-recherche

Stations de travail plus puissantes
Multitude d'ordinateurs portables
Personnels de direction
Service informatique

Services commerciaux

Visiteurs

Soit indemnité bisannuelle pour s'équiper (Swiss-Boudin)
Soit dotation en équipement (Galaxy)

Une adresse de messagerie du type prénom_nom@swiss-galaxy.com par employé.

Organisation du réseau

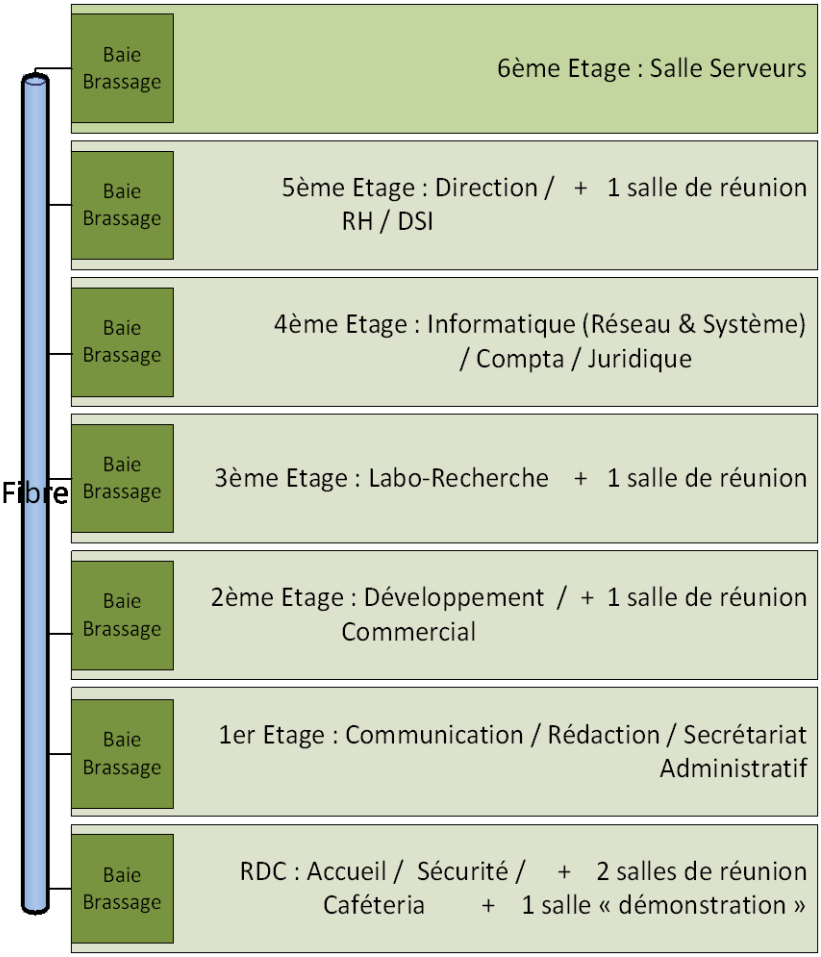
Répartition des services

Chaque étage dispose d'une baie de brassage qui le relie par une fibre à la baie centrale de la salle serveurs.

Toutes les salles de réunion sont équipées d'un point d'accès Wifi positionné par défaut dans le VLAN "Visiteurs" qui autorise uniquement un accès Internet.
Les portables connectés en wifi à ce point d'accès reçoivent ainsi une adresse IP et n'ont, par conséquent accès qu'aux services DHCP et DNS.

Le point d'accès peut être configuré à la demande pour être raccordé à un VLAN présent au niveau de l'étage.

Chaque salle de réunion dispose d'un vidéoprojecteur, d'enceintes et d'un tableau numérique interactif.



La salle "Démonstration" est destinée à l'accueil des organismes de santé (AFSSAPS notamment) et des partenaires scientifiques. Elle dispose de paillasses et d'équipements de laboratoire, en plus d'une salle de réunion.

Segmentation

L'organisation des VLAN et de l'adressage IP est la suivante :

N° VLAN	***Service(s)***	***Adressage IP***
10	Réseau-Système	192.168.10.0 / 24
20	Direction -DSI	192.168. 20.0 / 24
30	RH -Compta –Juridique-Secrétariat Administratif	192.168.30.0 / 24
40	Communication - Rédaction	192.168.40.0 / 24
50	Développement	192.168. 50.0 / 24
60	Commercial	192.168. 60.0 / 24
70	Labo-Recherche	192.168.70.0 / 24
100	Accueil	192.168.100.0 / 24
150	Visiteurs	192.168.150.0 / 24
200	Démonstration	192.168.200.0 / 24
300	Serveurs	172. 16.0.0 / 17

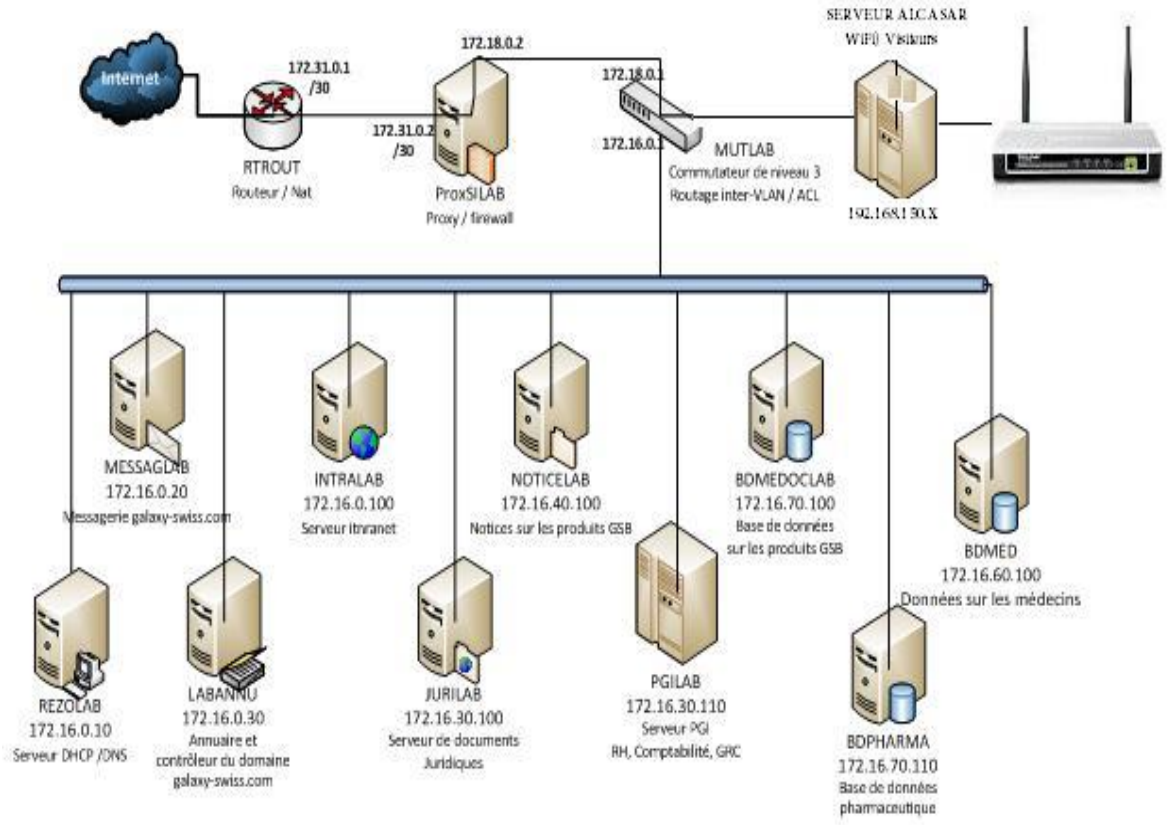
400	Sortie	172. 18. 0.0 / 30

Les règles actuelles concernant les vlans sont les suivantes :

- chaque vlan (sauf le vlan visiteur) peut uniquement accéder (quel que soit le protocole) aux vlans "Serveurs" et "Sortie";
- le vlan "Visiteurs" peut uniquement interroger les serveurs DNS et DHCP et sortir sur internet.

Salle serveur et connexion internet

L'organisation des serveurs est la suivante. Il n’est pas précisé si les serveurs sont virtualisés ou non.
Seuls les serveurs principaux sont présentés, les redondances n'apparaissent pas.



Les bases de données des serveurs BDMED et BDPHARMA sont achetées périodiquement auprès d'organismes extérieurs et tenues à jour par les employés entre deux achats.

Le commutateur MUTLAB assure un fonctionnement de niveau 3. À ce titre, il réalise un routage inter-vlan en limitant les communications grâce à des listes de contrôles d'accès (ACL).

Le serveur de messagerie et l'intranet sont limités à un usage interne au site parisien. Des services externalisés (relai de messagerie auprès de l'opérateur et recopie d'une partie du serveur intranet sur le serveur Web hébergé chez un prestataire) permettent aux visiteurs médicaux d'utiliser la messagerie de l'entreprise et d'avoir accès aux principales informations de l'intranet (Comité d'entreprise, circulaires importantes, stratégie de l'entreprise, comptes rendus de CA, etc.).

La messagerie publique *@swiss-galxy.com* est hébergée aux États-Unis.

Domaine d’étude

L'entreprise souhaite porter une attention nouvelle à sa force commerciale dans un double objectif : obtenir une vision plus régulière et efficace de l'activité menée sur le terrain auprès des praticiens, mais aussi redonner confiance aux équipes malmenées par les fusions récentes.

Les visiteurs

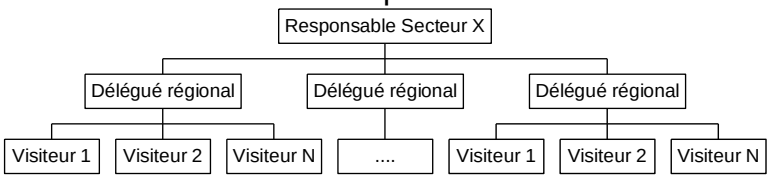
La force commerciale d'un laboratoire pharmaceutique est assurée par un travail de conseil et d'information auprès des prescripteurs. Les *visiteurs médicaux* (ou *délégués*) démarchent les médecins, pharmaciens, infirmières et autres métiers de santé susceptibles de prescrire aux patients les produits du laboratoire.

L'objectif d'une visite est d'actualiser et rafraîchir la connaissance des professionnels de santé sur les produits de l'entreprise. Les visiteurs ne font pas de vente, mais leurs interventions ont un impact certain sur la prescription de la pharmacopée du laboratoire.

Pour donner une organisation commune aux délégués médicaux, l'entreprise a adopté l'organisation de la flotte de visiteurs existant chez Galaxy, selon un système hiérarchique par région et, à un niveau supérieur, par secteur géographique (Sud, Nord, Paris-Centre, Antilles-Guyane, etc).

Il n'y a pas eu d'harmonisation de la relation entre les personnels de terrain (Visiteurs et Délégués régionaux) et les responsables de secteur. Les habitudes en cours avant la fusion ont été adaptées sans que soient données des directives au niveau local.

Hiérarchie par secteur



On souhaite améliorer le contact entre ces acteurs mobiles autonomes et les différents services du siège parisien de l'entité Europe. Il s'agit d'uniformiser la gestion du suivi des visites.

Les visiteurs et les autres services

Les déplacements et actions de terrain menées par les visiteurs engendrent des frais qui doivent être pris en charge par la comptabilité. On cherche à agir au plus juste de manière à limiter les excès sans pour autant diminuer les frais de représentation qui font partie de l'image de marque d'un laboratoire.
Chez Galaxy, le principe d'engagement des frais est celui de la carte bancaire au nom de l'entreprise. Chez Swiss-Bourdin, une gestion forfaitaire des principaux frais permet de limiter les justificatifs. Pour tout le reste, le remboursement est fait après retour des pièces justificatives.
Une gestion unique de ces frais et remboursement pour l'ensemble de la flotte visite est souhaitée.

Les visiteurs récupèrent une information directe sur le terrain. Ceci concerne aussi bien le niveau de la confiance qu'inspire le laboratoire que la lisibilité des notices d'utilisation des médicaments ou encore les éventuels problèmes rencontrés lors de leur utilisation, etc.

Ces informations ne sont actuellement pas systématiquement remontées au siège, ou elles le sont dans des délais jugés trop longs. Le service *rédaction* qui produit les notices souhaite avoir des remontées plus régulières et directes. Ceci permettra également au service *labo-recherche* d'engager des évaluations complémentaires.

Le *turn-over* des visiteurs est de plus en plus important. Pour un délégué régional et plus encore un responsable de secteur, le suivi des équipes devient une véritable activité : obtenir les coordonnées auprès des services RH lors de l'arrivée d'un nouveau personnel, réaliser un suivi personnalisé et former les recrues, etc.
Un accès plus direct aux données de personnel est nécessaire.

Responsabilités
Les équipes du service développement auront notamment à produire puis à fournir les éléments applicatifs permettant :

- l'enregistrement d'informations en provenance des visiteurs
- la gestion des frais de déplacement

Les équipes du service Réseau et système fourniront les équipements et configuration réseau, ainsi que les ressources serveur nécessaires à héberger les applications mises à disposition de la flotte visite.

Partie réalisation de l'infrastructure réseau de la société GSB

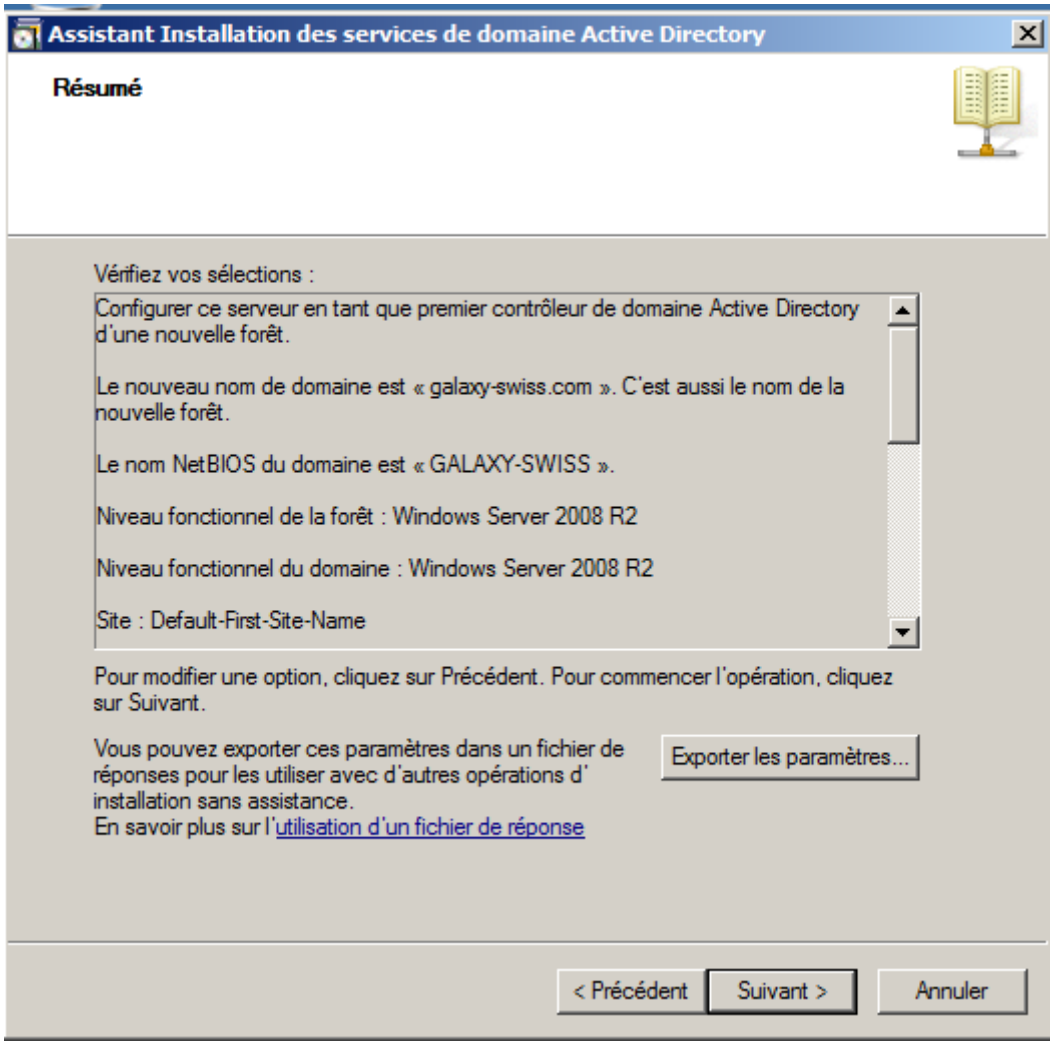
Installation et configuration du réseau GSB conforme au cahier des charges fournie par la société GSB. Tous les serveurs sont en virtuels, sous VMware, workstation (version 9)
Serveurs: AD, DNS, DHCP, WEB, MESSAGERIE tourne sous windows 2008 R2 et le reste des autres serveurs: NAS, FIREWALL-PROXY, Mageia-ALCASAR (WiFi), BD (MYSQL-Debian) tourne sous Free BSD,Debian (free GPL).

Mot de passe de l'ensemble des services

Les serveurs et les postes clients du réseau GSB,
Identifiant : **administrateur**
Mot de passe: **Cpi2015**
Pour la restauration des services d'annuaire AD,
Identifiant : **administrateur**
Mot de passe : **Restauration2015**
Mot de passe de tous les utilisateurs : **Gsb2015**
Identifiant : prenom.n@galaxy-swiss.com
Mot de passe : Gsb2015

Serveur n°1 :

Adresse IP du serveur : **172.16.0.30/17**
Masque de sous réseau **: 255.255.128.0**
Passerelle **: 172.16.0.1**
Nom du serveur : **SERV-LABANNU** (**SERV-LABANNU**.galaxy-swiss.com)
Rôles du serveur : **AD+ DNS**
J'ai installé les services AD-DNS ont été installés sur le serveur REZOLABANNU.
Des services ont été créés sous forme d'Unités d'organisation et aussi la création des utilisateurs.



AD (Active Directory) :

J'ai crée des unités d'organisation (O.U.), qui permet de ranger les utilisateurs par groupe, dans le siège de l'entreprise et j'ai appliqué une GPO (Group Policies Object) sur l'unité d'organisation pour contrôler les droits des utilisateurs.

SIEGE

Accueil

Daulny Alice	alice.d@galaxy-swiss.com
Debonbourg Hubert	hubert.d@galaxy-swiss.com

Commercial

Chomier Patrick	patrick.c@galaxy-swiss.com
Chretien Yann	yann.c@galaxy-swiss.com

Communication

Derkaoui Samia	samia.d@galaxy-swiss.com
Berthet Tristan	tristan.b@galaxy-swiss.com

Comptabilité

Montrieux Eric	eric.m@galaxy-swiss.com

Brissez Frederic frederic.b@galaxy-swiss.com

Démonstration

Shili Laure laure.s@galaxy-swiss.com

Marchal Marcelle marcelle.m@galaxy-swiss.com

Développement

Massonet Charlotte charlotte.m@galaxy-swiss.com

Perroudon Marie marie.p@galaxy-swiss.com

Direction

Ponce Sylvie sylvie.p@galaxy-swiss.com

Quintin Philippe philippe.q@galaxy-swiss.com

Juridique

Touali Rachida rachida.t@galaxy-swiss.com

Sylvie Benoit benoit.s@galaxy-swiss.com

Labo-Recherche

Rédaction ----Même chose pour les autres services ou départements-----

@galaxy-swiss.com

Réseau-Système

@galaxy-swiss.com

Ressources Humaines

@galaxy-swiss.com

Secrétariat Administratif

@galaxy-swiss.com

@galaxy-swiss.com

VISITEURS

DOM-TOM

Est

Nord

Ouest

Paris-Centre

Sud

Serveur n°2 :

Adresse IP du serveur : **172.16.0.10/17**

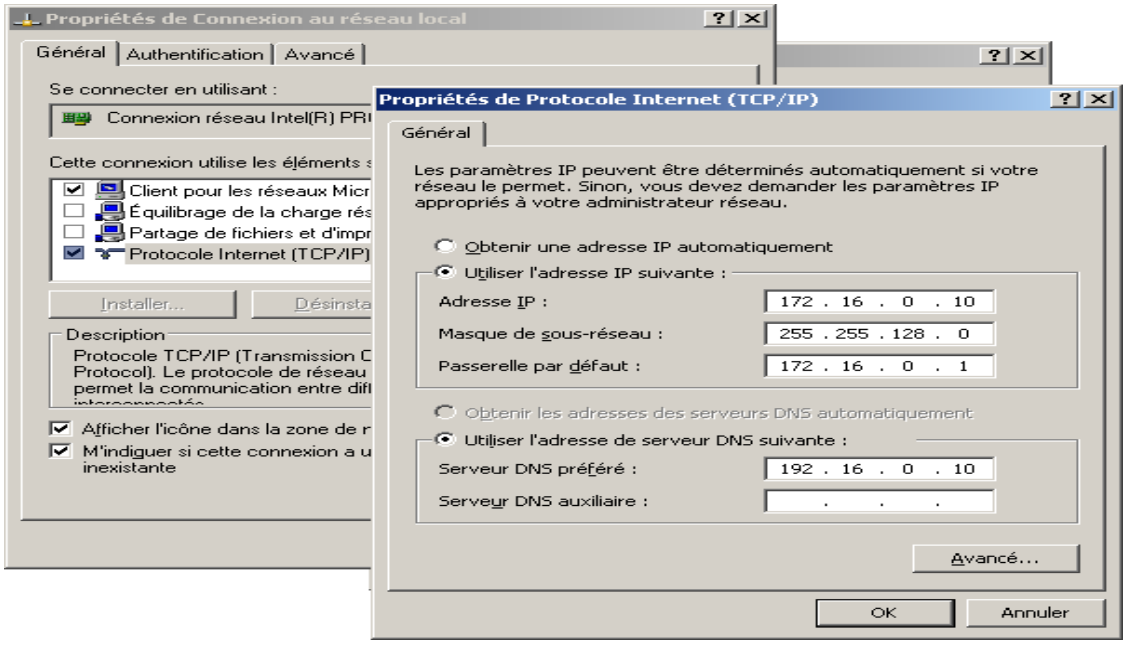
Masque de sous réseau **: 255.255.128.0**

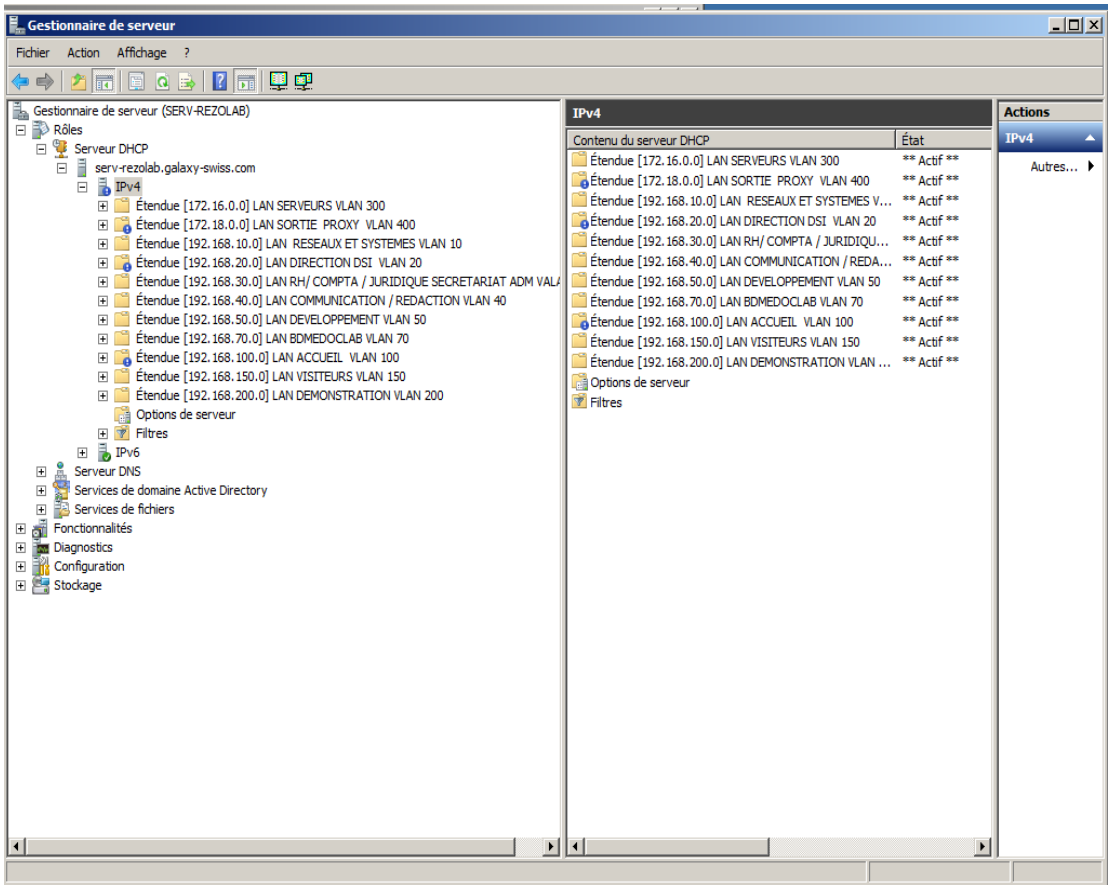
Passerelle **: 172.16.0.1**

Nom du serveur : **SERV-REZOLAB** (SERV-REZOLAB.galaxy-swiss.com)

Rôles du serveur : **DHCP + DNS**

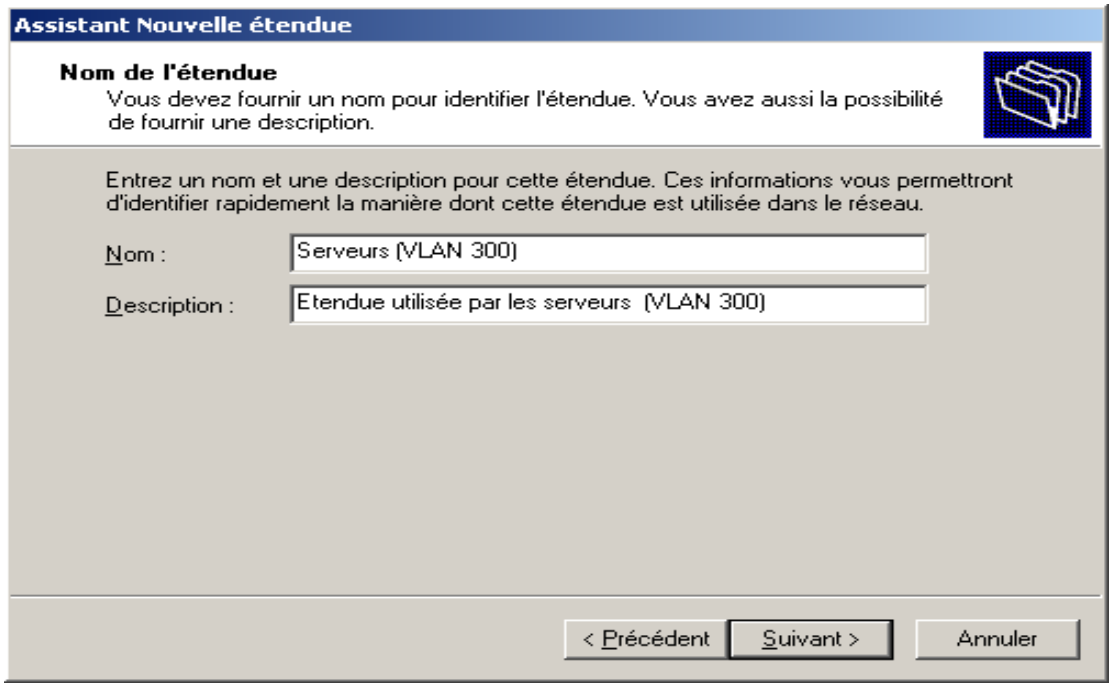
Le serveur DHCP mis en place sur une machine virtuelle sous Windows Server 2008 R2, une IP fixe est attribuée au serveur.

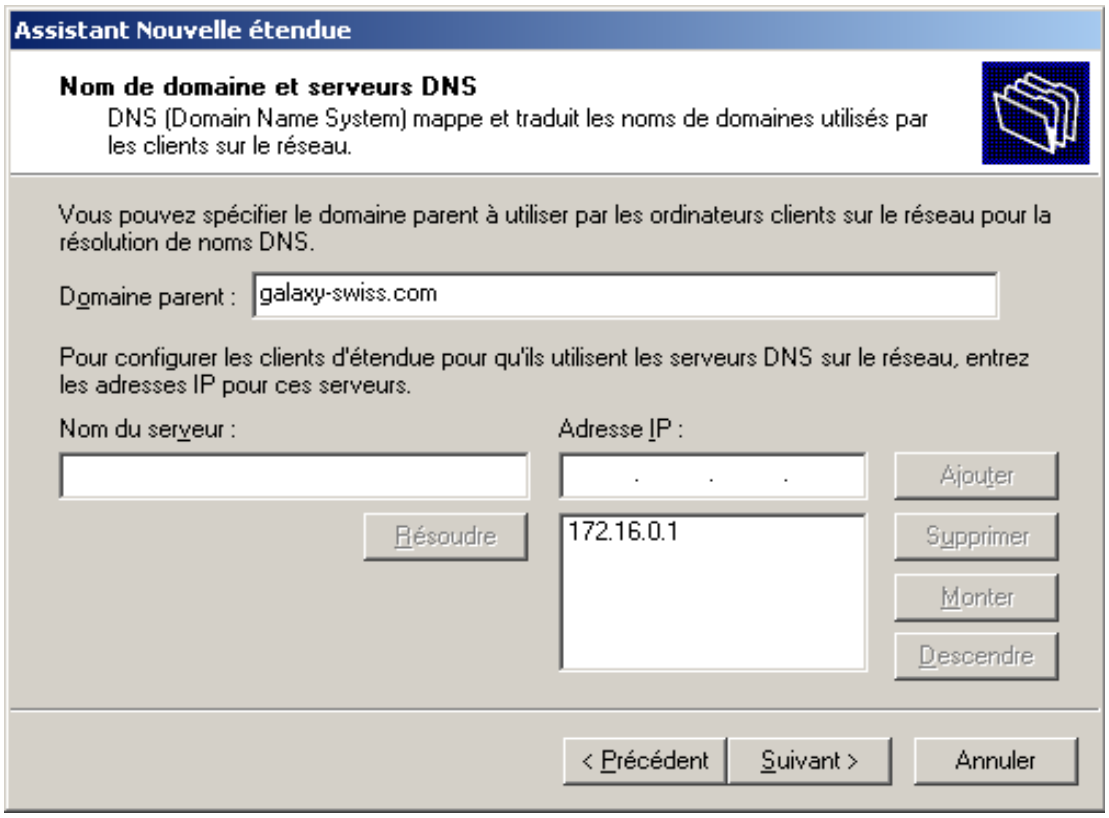




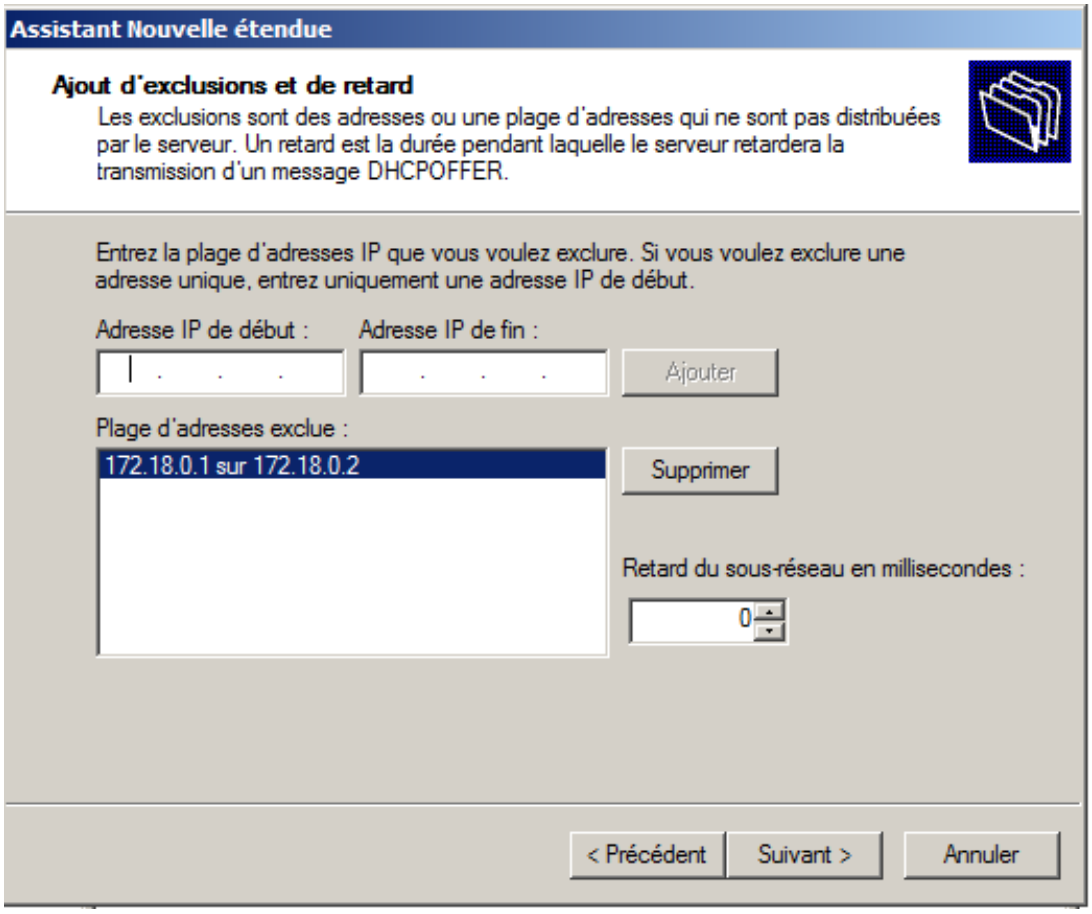
Il faut installer le rôle Serveur DHCP et puis le nom et la description de l'étendue, qui s'appelle Etendue Serveurs VLAN 300

Entrer la plage d'adresses qui sera distribuée pour chaque l'étendue


Assistant Nouvelle étendue
Nom de l'étendue
Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.
Entrez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.
Nom :
Serveurs (VLAN 300)
Description :
Etendue utilisée par les serveurs (VLAN 300)
< Précédent
Suivant >
Annuler


Assistant Nouvelle étendue
Nom de domaine et serveurs DNS
DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.
Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.
Domaine parent :
galaxy-swiss.com
Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.
Nom du serveur :
Adresse IP :
Ajouter
Résoudre
172.16.0.1
Supprimer
Monter
Descendre
< Précédent
Suivant >
Annuler

Après il faut renseigner les plages d'exclusions

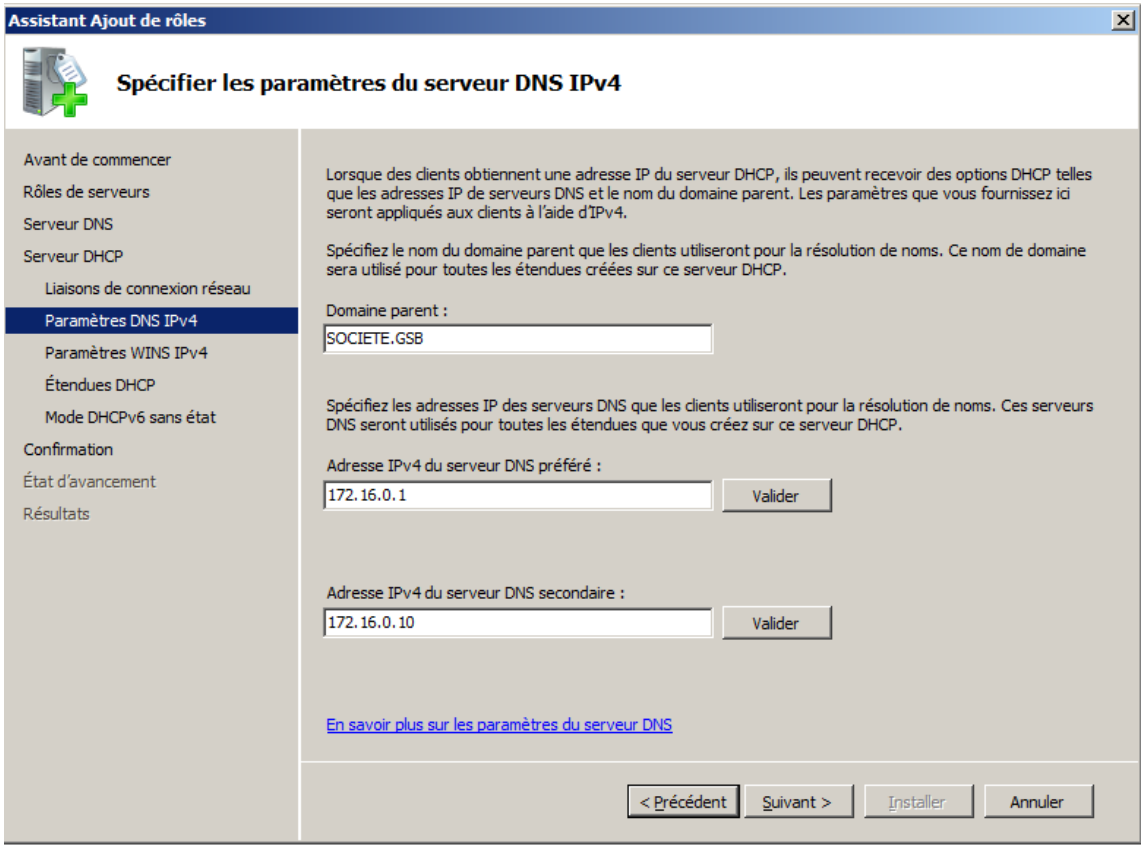


Il faut fixer la durée du bail

Options de l'étendue et la passerelle par défaut

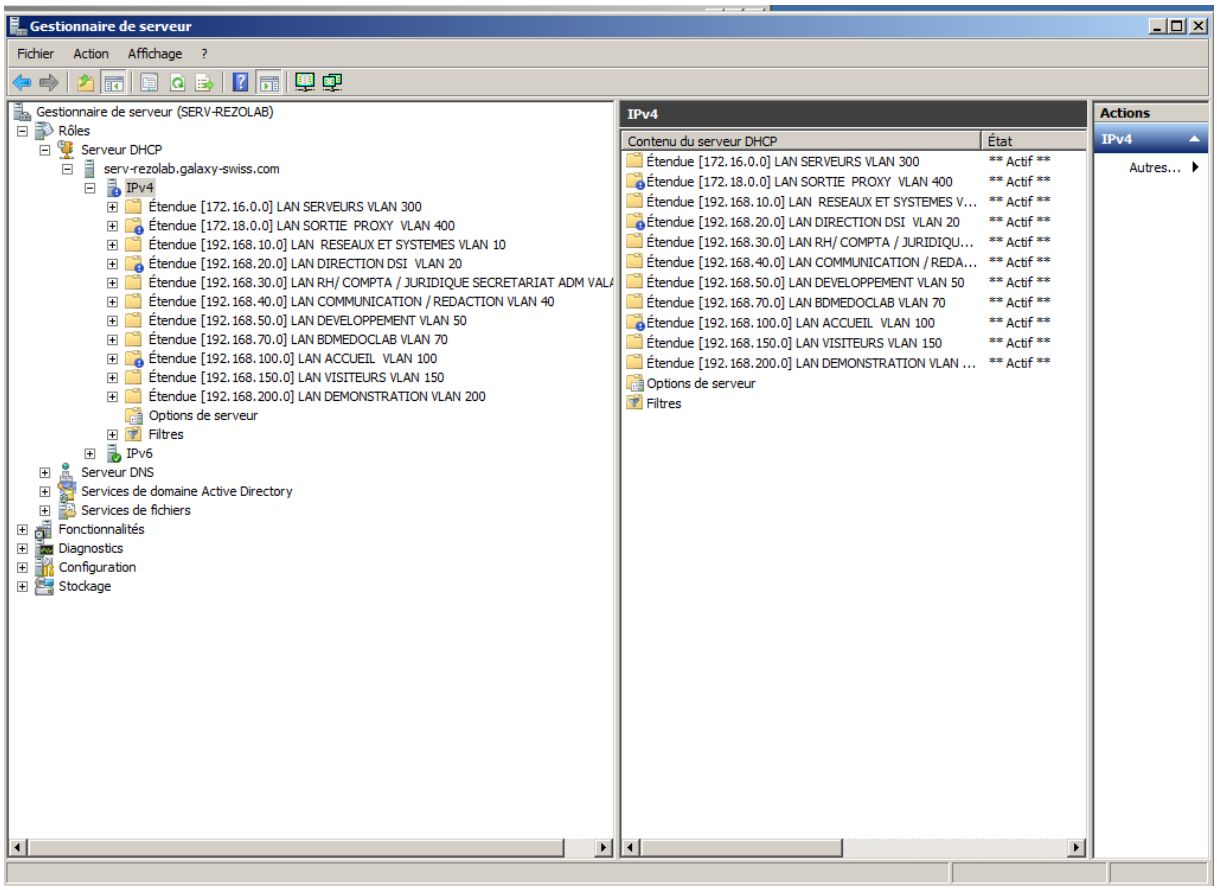
Pour notre cas l'adresse IP 172.16.0.1 adresse de passerelle par défaut.

Nom de domaine et adresse du serveur DNS :

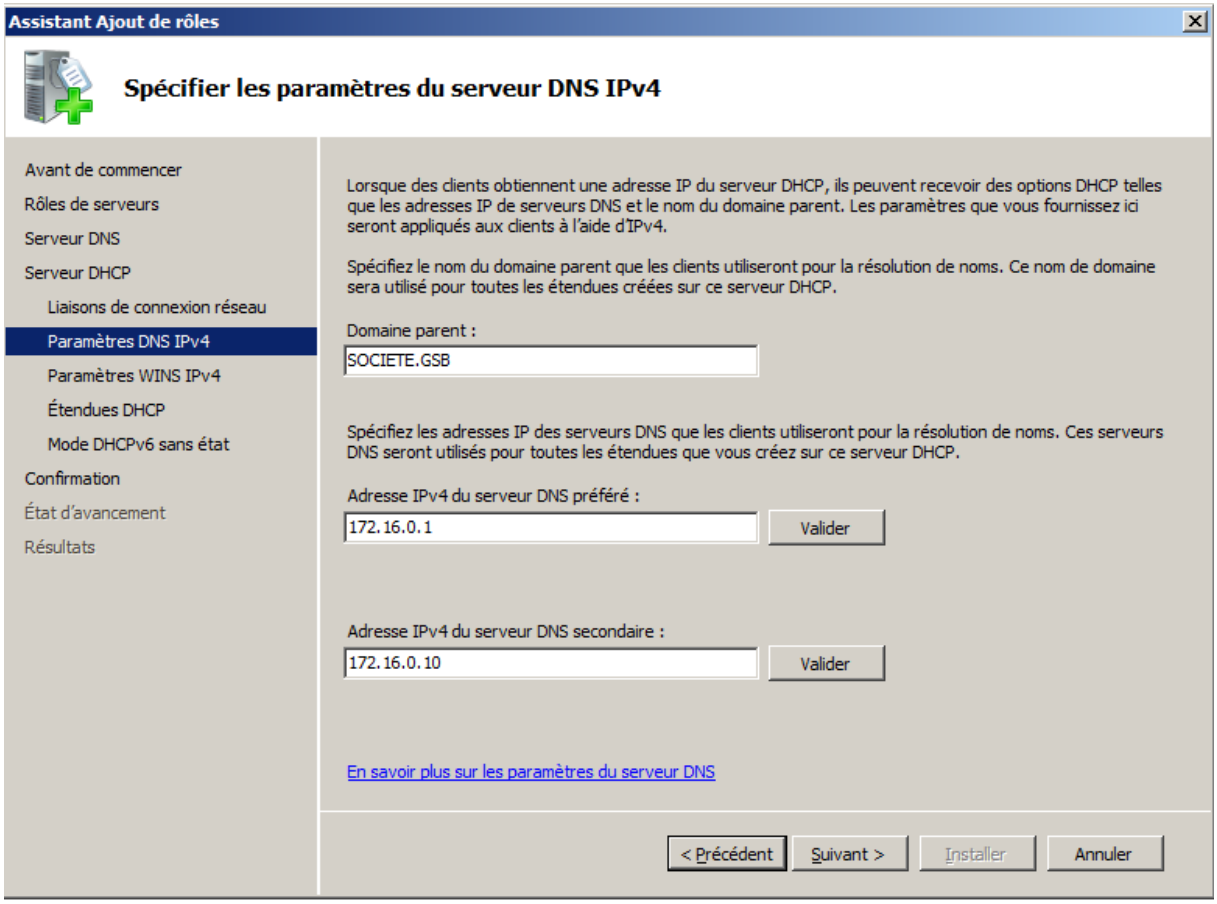


Le serveur DHCP fonctionne pour cette première étendue

Il faut crée des étendues pour chaque VLAN, via le gestionnaire du serveur DHCP.



Options du serveur DHCP compléter les options de l'étendue.



Chaque micro ordinateur ou appareil mobile, devra pouvoir bénéficier d'une adresse IP automatique, et ce dans n'importe lequel des services. Les utilisateurs crées devront pouvoir se connecter sous le nouveau domaine
La mise en place d'un tel service était donc obligatoire au sein de notre infrastructure

Configuration du serveur DHCP

Nom du serveur DHCP : **SERV-REZOLAB**
Option du serveur DHCP :
006 Serveurs DNS : **172.16.0.30**
015 Nom de domaine DNS : **galaxy-swiss.com**

Etendues du serveur DHCP :

Etendue 172.16.0.0 Serveurs **VLAN 300**
Description : Etendue Serveurs **VLAN 300**
Réseau : **172.16.0.0/17**
Plage distribuée : **Début 172.16.0.1 Fin 172.16.127.254**
Adresses IP exclues : **Début 172.16.0.1 Fin 172.16.127.254**
Réservations : ----------

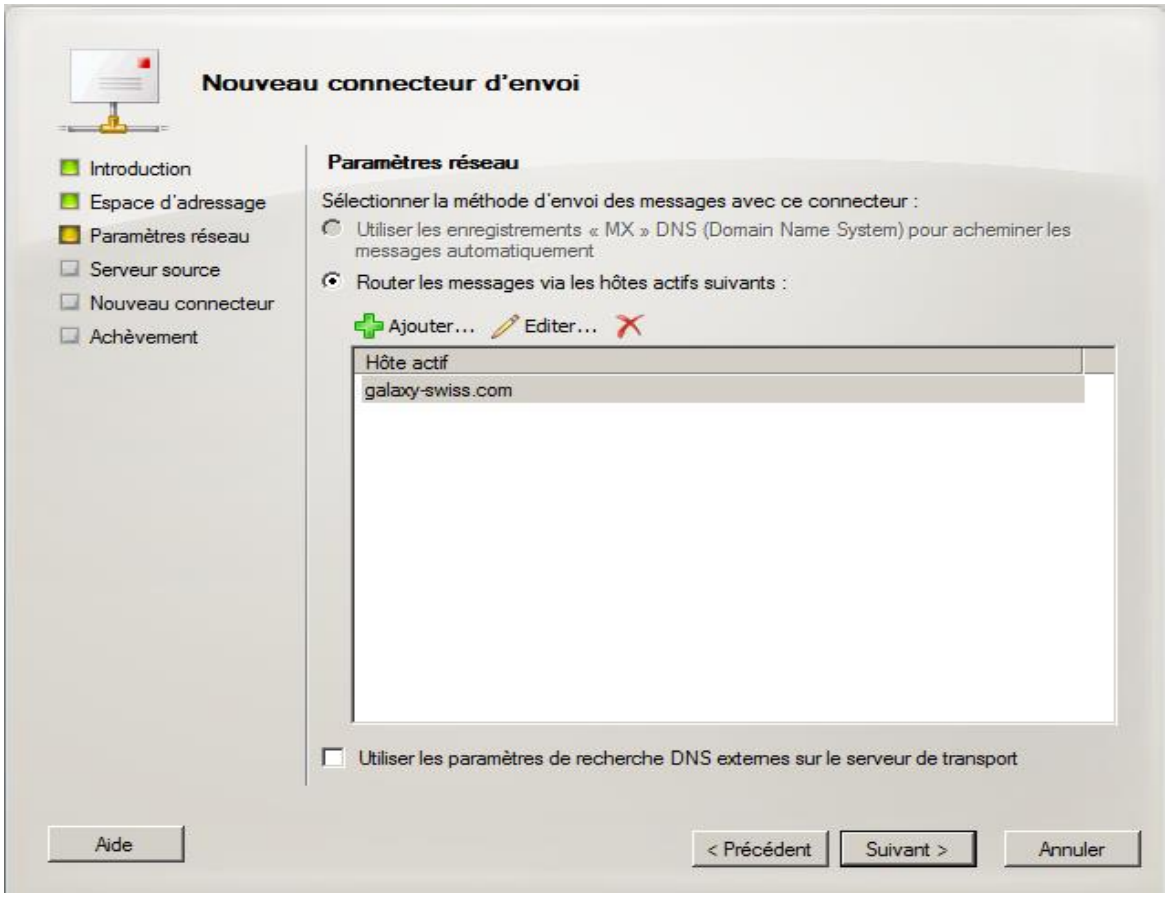
Options d'étendue :

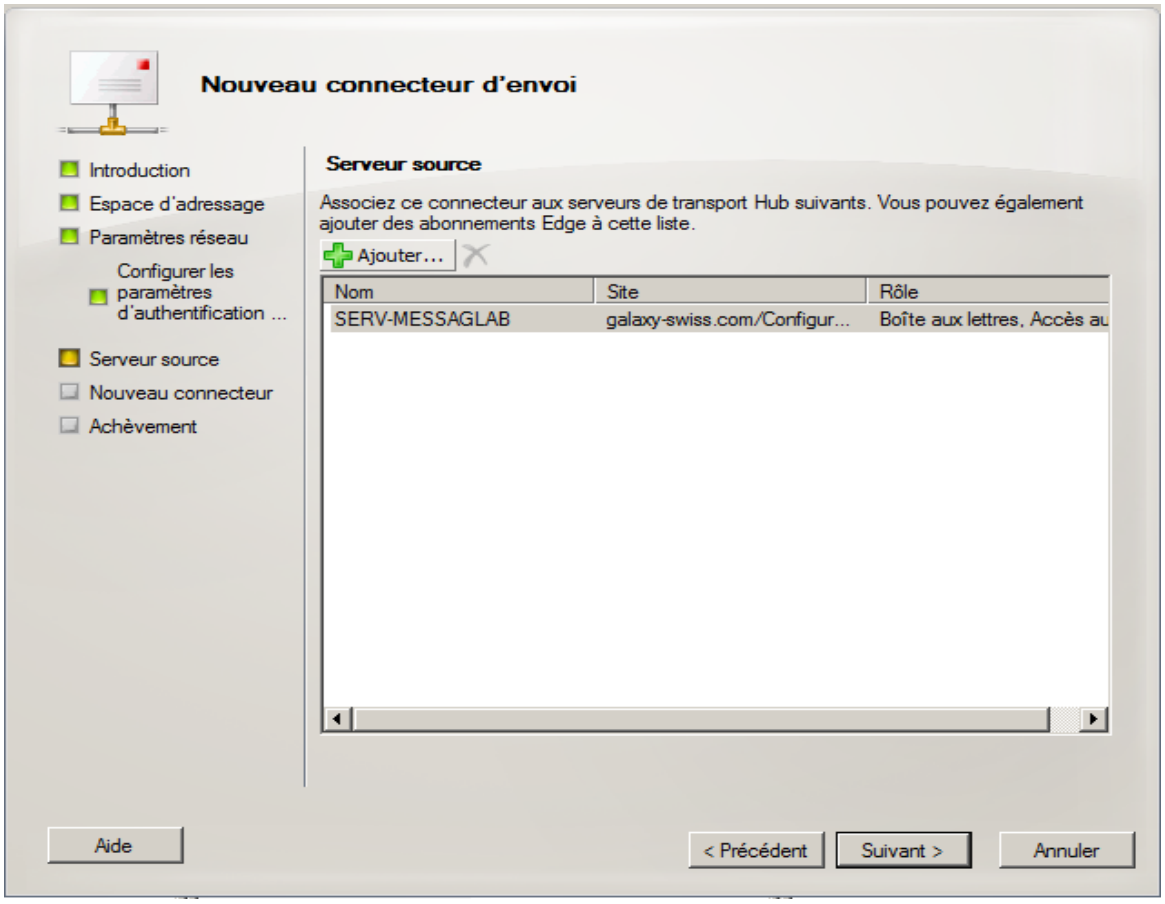
003 Routeur : **172.16.0.1**
Etendue 172.18.0.0 pour réseau **Sortie VLAN 400**
Description : Réseau **SORTIE VLAN 400**
Réseau : **172.18.0.0/30**
Plage distribuée : **Début** 172.18.0.1 **Fin** 172.18.0.2
Adresses IP exclues : **172.18.0.1** et **172.18.0.2**
Réservations : ----------
Options d'étendue : ----------
Etendue 192.168.10.0 **Réseau-Système VLAN 10**
Description : Dpt Informatique (VLAN 10)
Réseau : 192.168.10.0/24
Plage distribuée : 192.168.10.1 - 192.168.10.254
Adresses IP exclues : 192.168.10.1 - 192.168.10.10
Réservations : ----------
Options d'étendue :
003 Routeur : 192.168.10.1

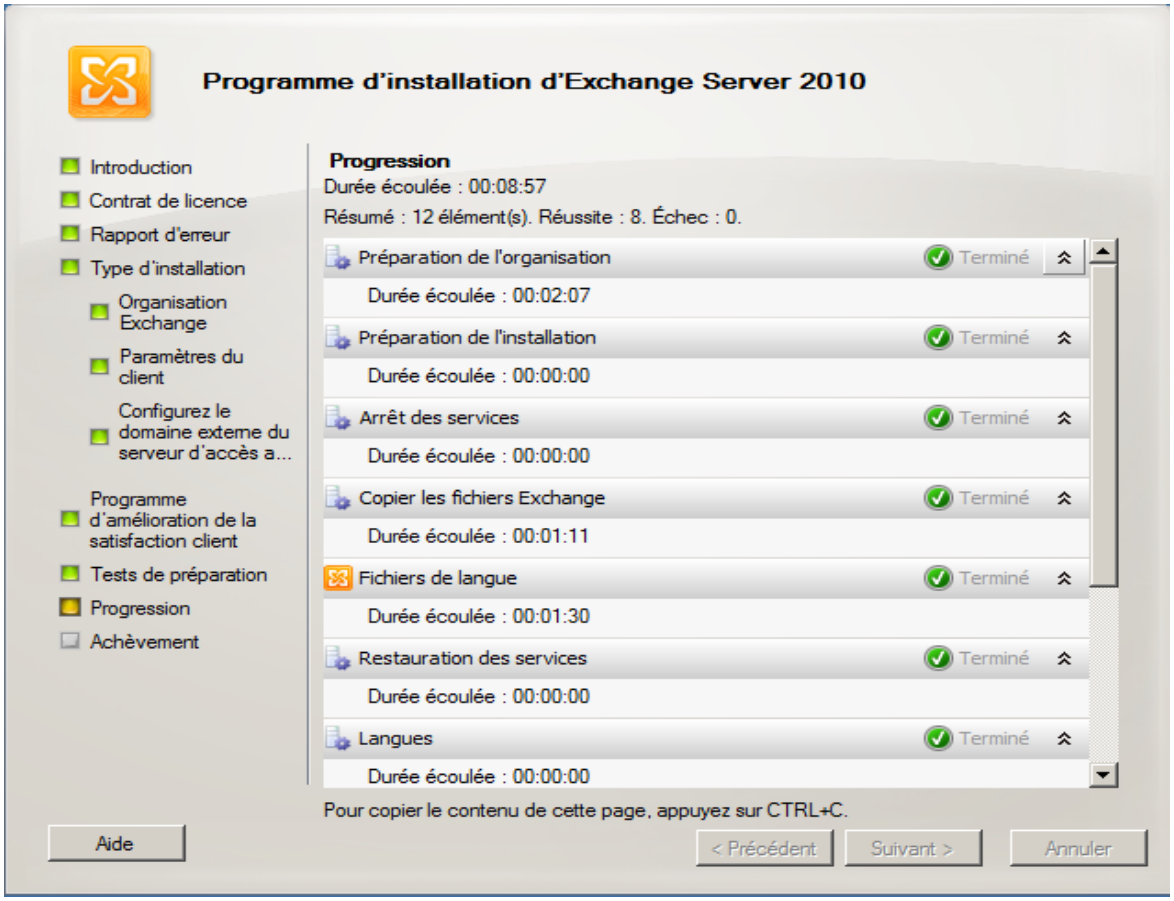
Même chose pour le reste des étendues :Etendue 192.168.20.0
30, 40, 50, 60, 70, 100, 150, 200

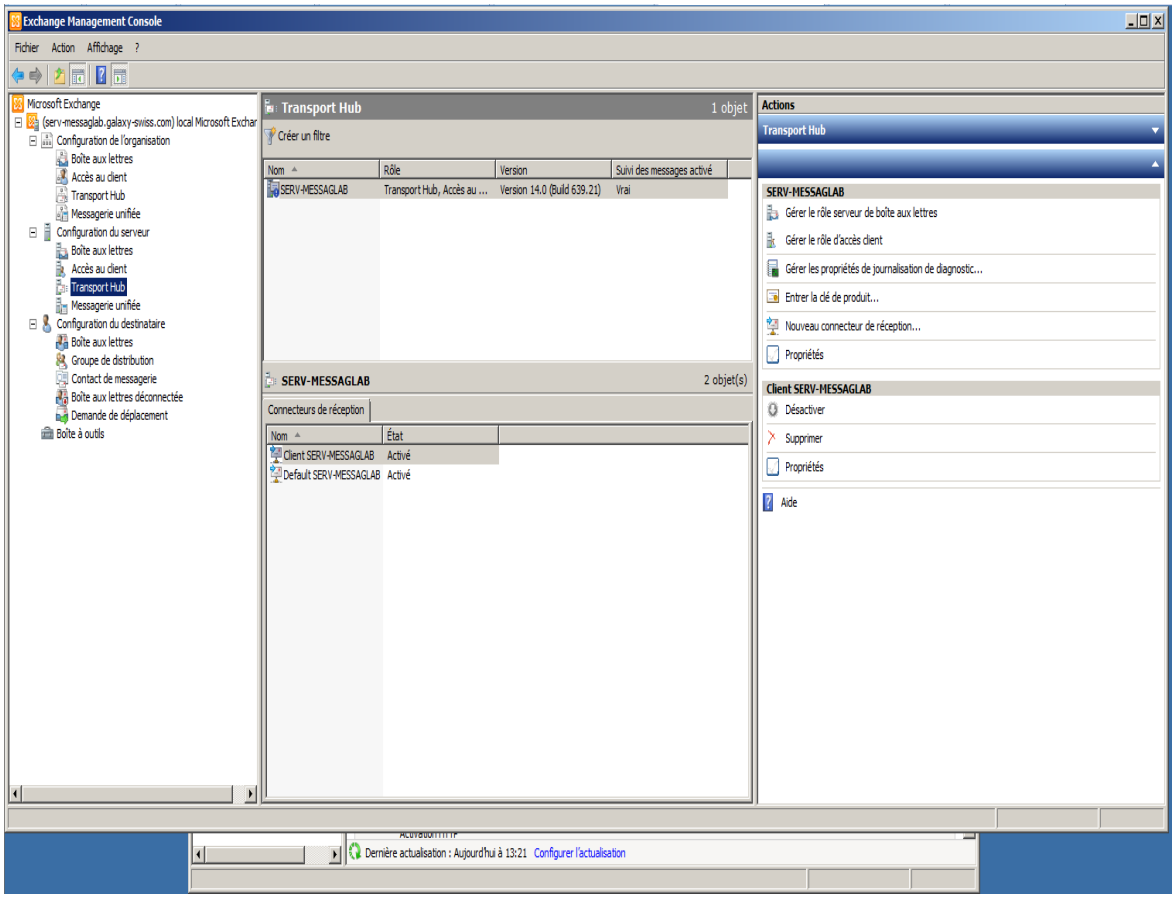
Serveur n°3 :

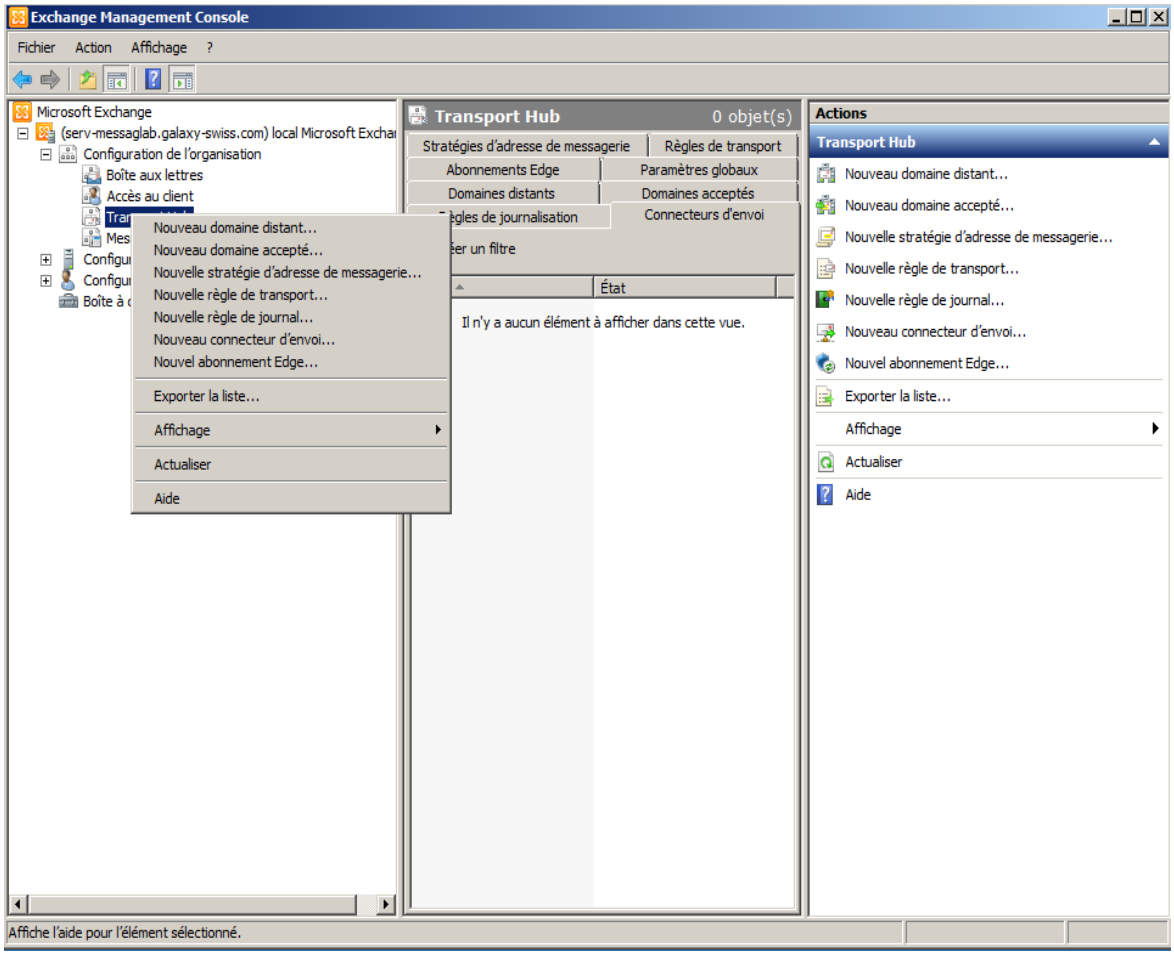
Adresse IP : **172.16.0.20/17**
Masque : **255.255.128.0**
Passerelle : 172.16.0.1
Nom du serveur : **SERV-MESSAGLAB** (MESSAGLAB.galaxy-swiss.com)
Rôles du serveur : Serveur de messagerie (MS Exchange 2010)
Serveur de messagerie, j'ai installé MS Exchange 2010
Boites e-mail pour personnels GSB

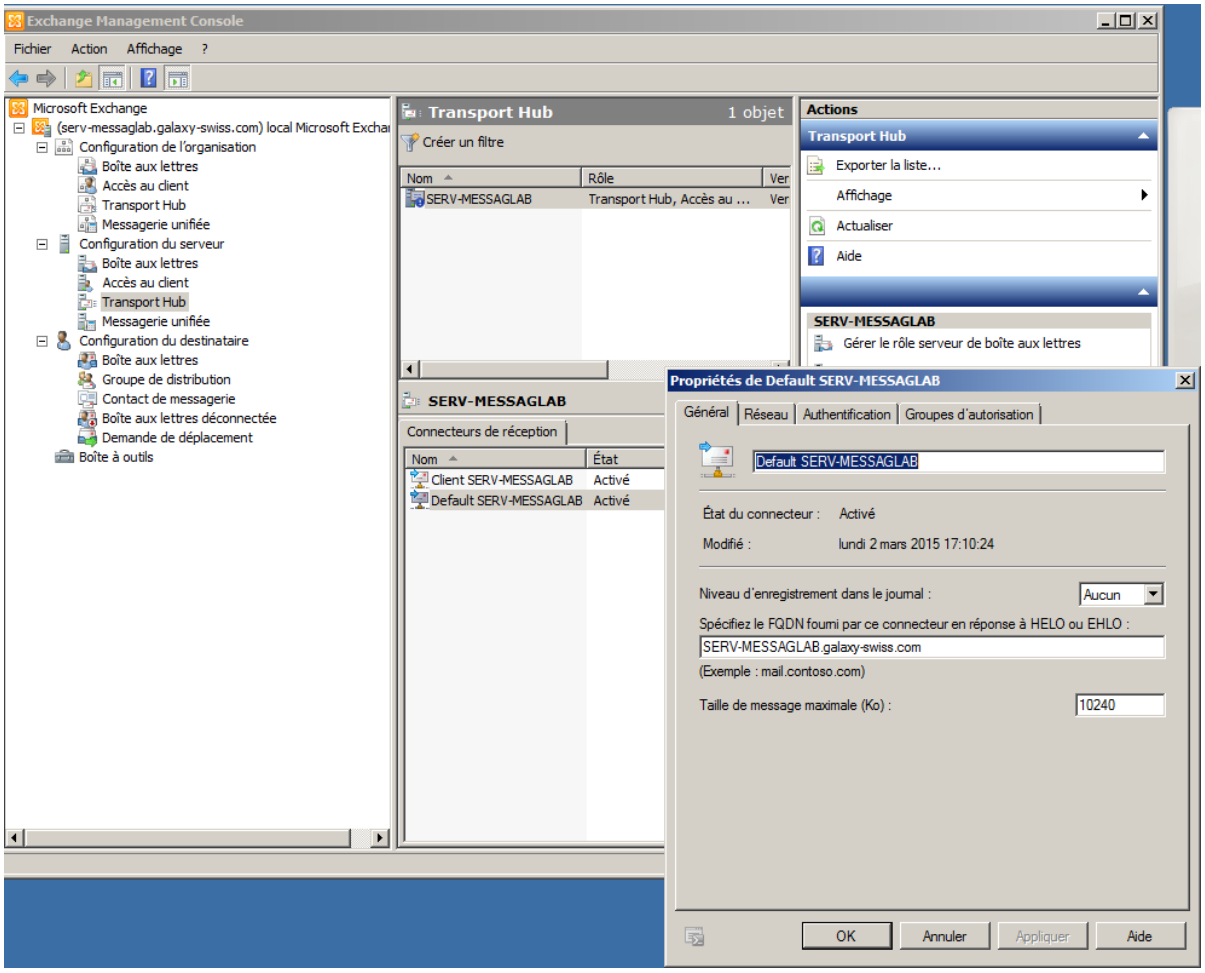

Nouveau connecteur d'envoi
Introduction
Espace d'adressage
Paramètres réseau
Serveur source
Nouveau connecteur
Achèvement
Paramètres réseau
Sélectionner la méthode d'envoi des messages avec ce connecteur :
Utiliser les enregistrements « MX » DNS (Domain Name System) pour acheminer les messages automatiquement
Router les messages via les hôtes actifs suivants :
Ajouter...
Editer...
Hôte actif
galaxy-swiss.com
Utiliser les paramètres de recherche DNS externes sur le serveur de transport
Aide
< Précédent
Suivant >
Annuler

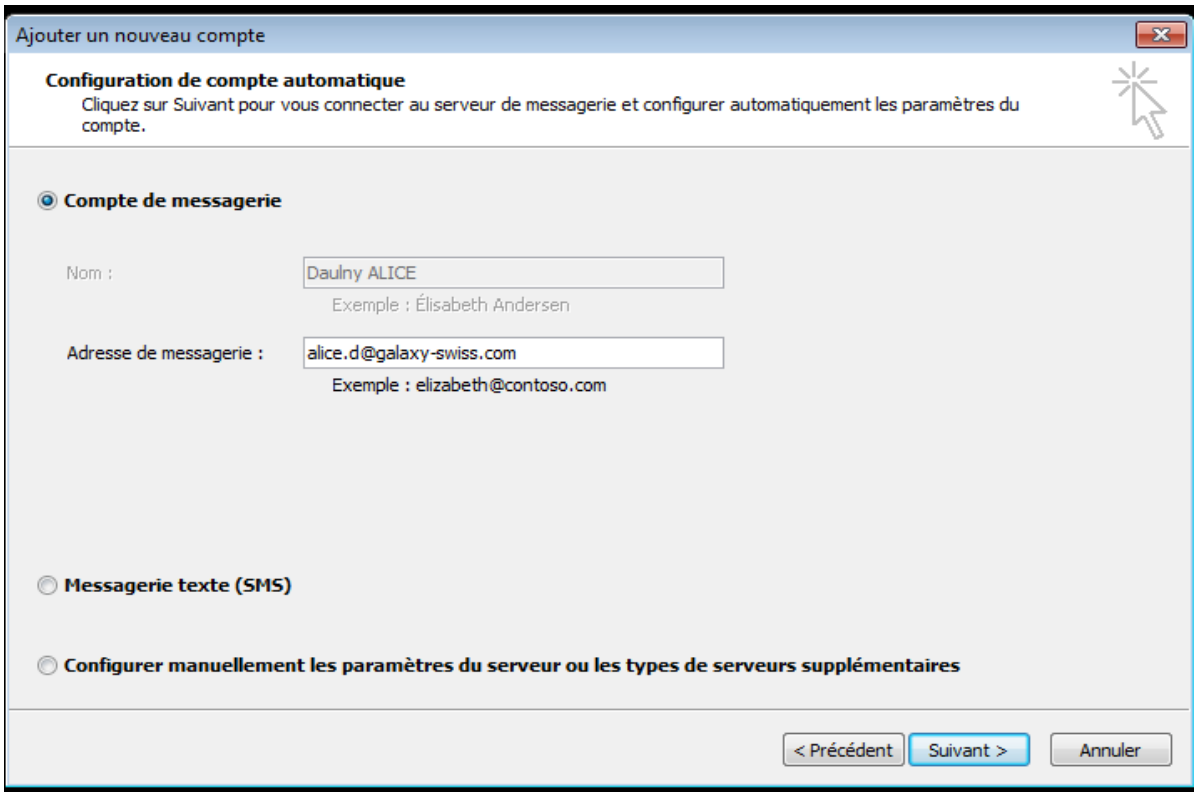

Nouveau connecteur d'envoi
Introduction
Espace d'adressage
Paramètres réseau
Configurer les paramètres d'authentification ...
Serveur source
Nouveau connecteur
Achèvement
Serveur source
Associez ce connecteur aux serveurs de transport Hub suivants. Vous pouvez également ajouter des abonnements Edge à cette liste.
Ajouter...
Nom
Site
Rôle
SERV-MESSAGLAB
galaxy-swiss.com/Configur...
Boîte aux lettres, Accès au
Aide
< Précédent
Suivant >
Annuler

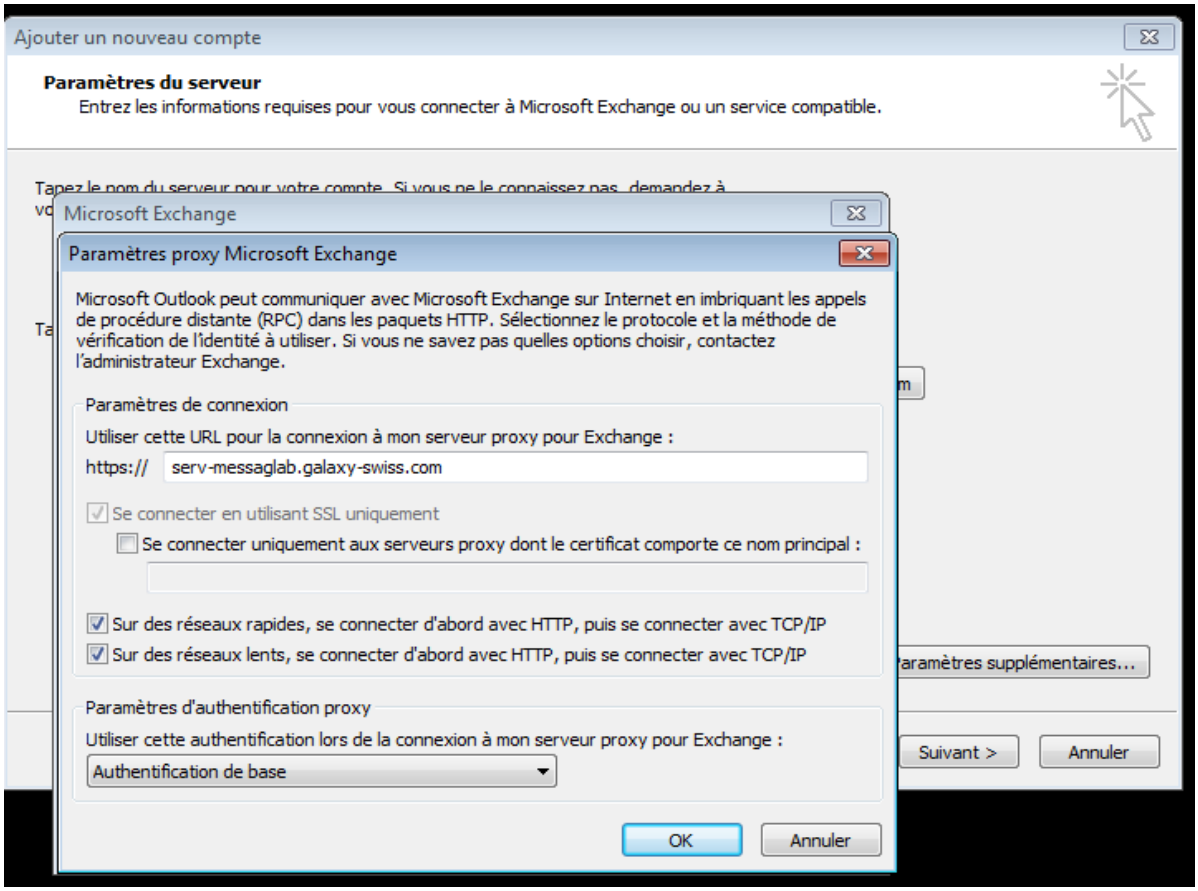

Programme d'installation d'Exchange Server 2010
Introduction
Contrat de licence
Rapport d'erreur
Type d'installation
Organisation Exchange
Paramètres du client
Configurez le domaine externe du serveur d'accès a...
Programme d'amélioration de la satisfaction client
Tests de préparation
Progression
Achèvement
Progression
Durée écoulée : 00:08:57
Résumé : 12 élément(s). Réussite : 8. Échec : 0.
Préparation de l'organisation
Terminé
Durée écoulée : 00:02:07
Préparation de l'installation
Terminé
Durée écoulée : 00:00:00
Arrêt des services
Terminé
Durée écoulée : 00:00:00
Copier les fichiers Exchange
Terminé
Durée écoulée : 00:01:11
Fichiers de langue
Terminé
Durée écoulée : 00:01:30
Restauration des services
Terminé
Durée écoulée : 00:00:00
Langues
Terminé
Durée écoulée : 00:00:00
Pour copier le contenu de cette page, appuyez sur CTRL+C.
Aide
< Précédent
Suivant >
Annuler

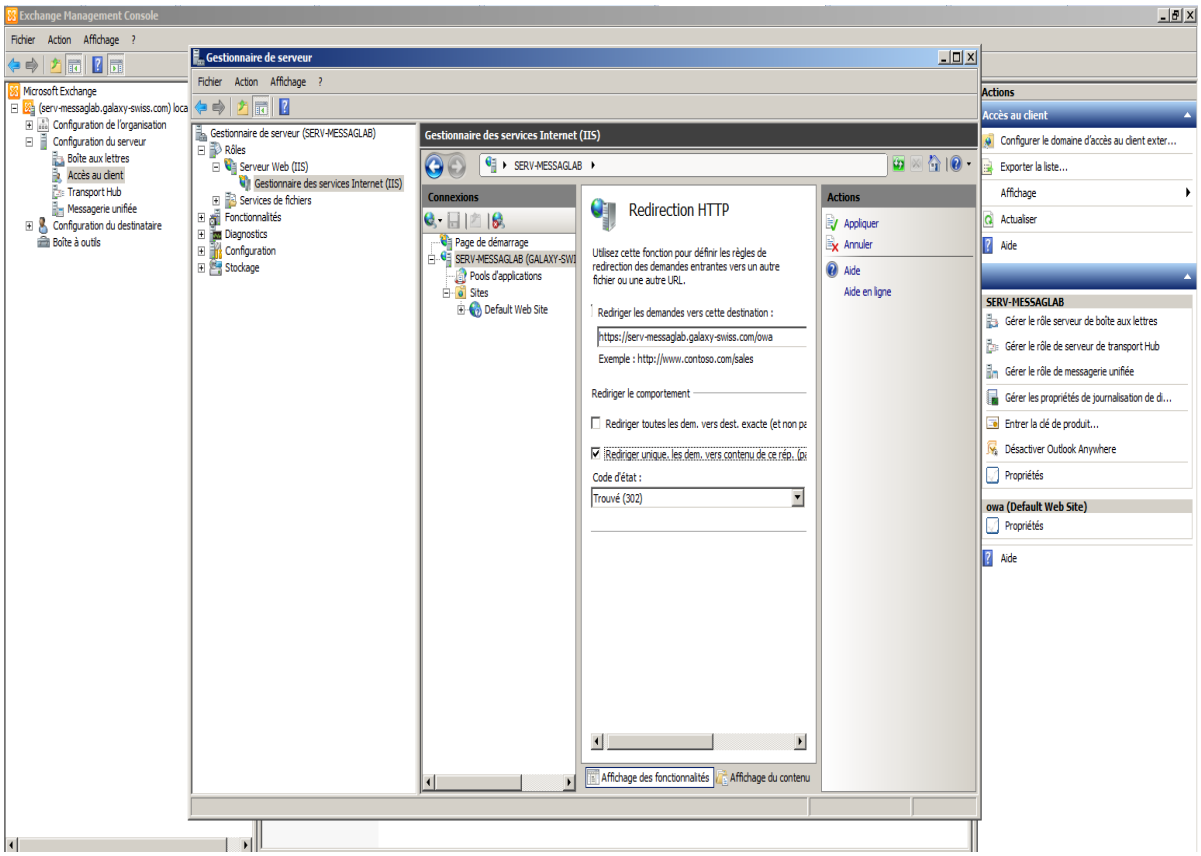

Exchange Management Console
Fichier Action Affichage ?
Microsoft Exchange
(serv-messaglab.galaxy-swiss.com) local Microsoft Exchar
Configuration de l'organisation
Boîte aux lettres
Accès au client
Transport Hub
Messagerie unifiée
Configuration du serveur
Boîte aux lettres
Accès au client
Transport Hub
Messagerie unifiée
Configuration du destinataire
Boîte aux lettres
Groupe de distribution
Contact de messagerie
Boîte aux lettres déconnectée
Demande de déplacement
Boîte à outils
Transport Hub
1 objet
Créer un filtre
Nom
Rôle
Version
Suivi des messages activé
SERV-MESSAGLAB
Transport Hub, Accès au ...
Version 14.0 (Build 639.21)
Vrai
SERV-MESSAGLAB
2 objet(s)
Connecteurs de réception
Nom
État
Client SERV-MESSAGLAB
Activé
Default SERV-MESSAGLAB
Activé
Actions
Transport Hub
SERV-MESSAGLAB
Gérer le rôle serveur de boîte aux lettres
Gérer le rôle d'accès client
Gérer les propriétés de journalisation de diagnostic...
Entrer la clé de produit...
Nouveau connecteur de réception...
Propriétés
Client SERV-MESSAGLAB
Désactiver
Supprimer
Propriétés
Aide
Dernière actualisation : Aujourd'hui à 13:21
Configurer l'actualisation

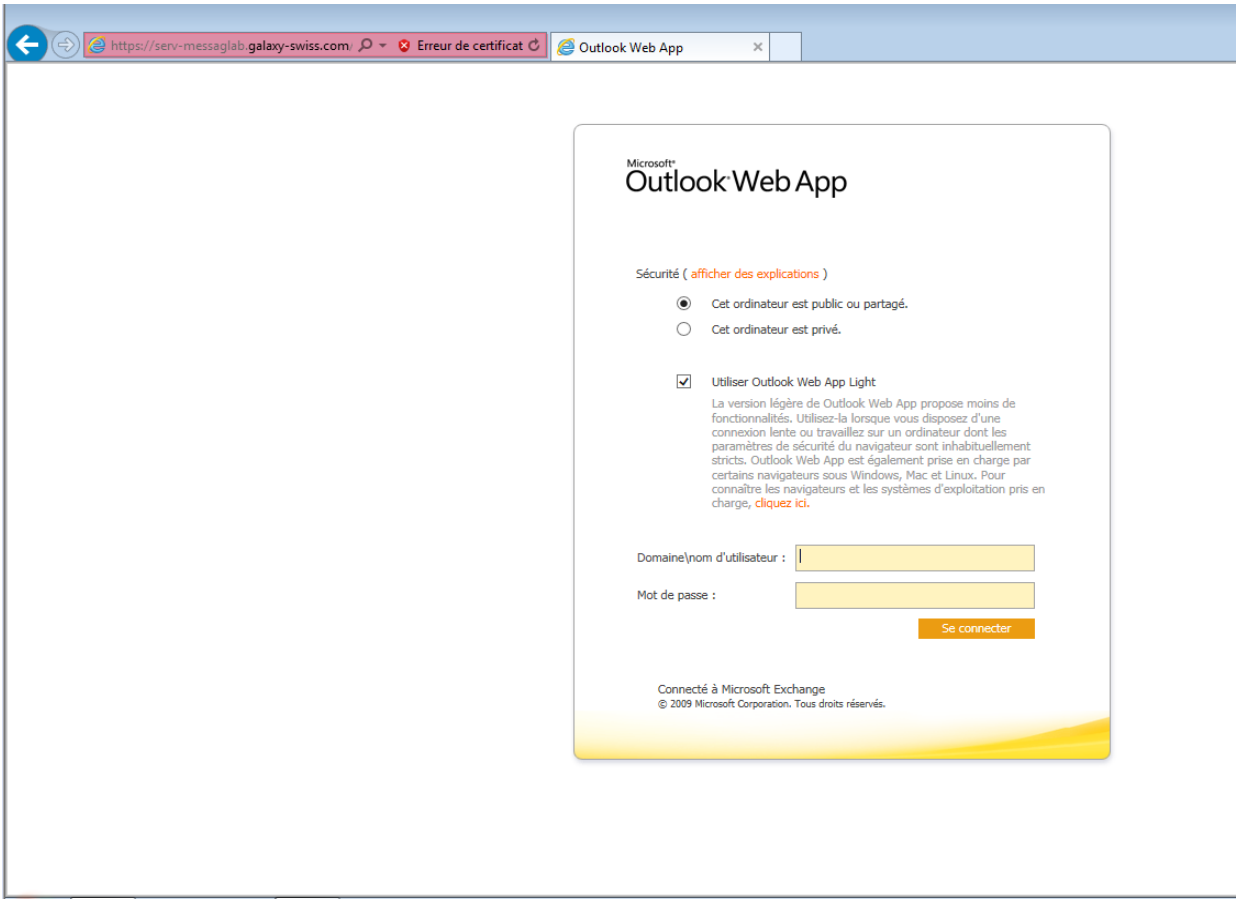

Exchange Management Console
Fichier Action Affichage ?
Microsoft Exchange
(serv-messaglab.galaxy-swiss.com) local Microsoft Excha
Configuration de l'organisation
Boîte aux lettres
Accès au client
Nouveau domaine distant...
Nouveau domaine accepté...
Nouvelle stratégie d'adresse de messagerie...
Nouvelle règle de transport...
Nouvelle règle de journal...
Nouveau connecteur d'envoi...
Nouvel abonnement Edge...
Exporter la liste...
Affichage
Actualiser
Aide
Transport Hub
0 objet(s)
Stratégies d'adresse de messagerie
Règles de transport
Abonnements Edge
Paramètres globaux
Domaines distants
Domaines acceptés
Connecteurs d'envoi
État
Il n'y a aucun élément à afficher dans cette vue.
Actions
Transport Hub
Nouveau domaine distant...
Nouveau domaine accepté...
Nouvelle stratégie d'adresse de messagerie...
Nouvelle règle de transport...
Nouvelle règle de journal...
Nouveau connecteur d'envoi...
Nouvel abonnement Edge...
Exporter la liste...
Affichage
Actualiser
Aide
Affiche l'aide pour l'élément sélectionné.

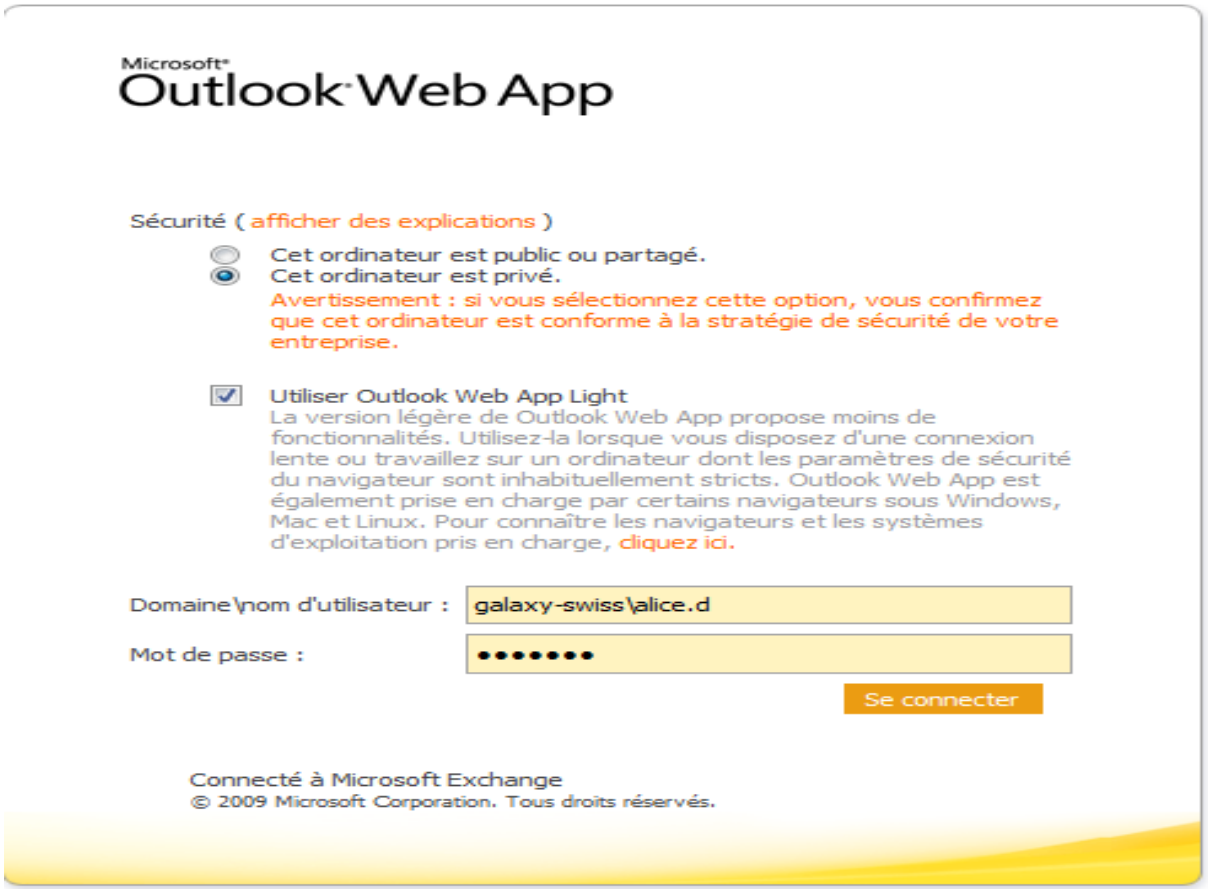

Exchange Management Console
Fichier Action Affichage ?
Microsoft Exchange
(serv-messaglab.galaxy-swiss.com) local Microsoft Exchar
Configuration de l'organisation
Boîte aux lettres
Accès au client
Transport Hub
Messagerie unifiée
Configuration du serveur
Boîte aux lettres
Accès au client
Transport Hub
Messagerie unifiée
Configuration du destinataire
Boîte aux lettres
Groupe de distribution
Contact de messagerie
Boîte aux lettres déconnectée
Demande de déplacement
Boîte à outils
Transport Hub 1 objet
Créer un filtre
Nom Rôle Ver
SERV-MESSAGLAB Transport Hub, Accès au ... Ver
SERV-MESSAGLAB
Connecteurs de réception
Nom État
Client SERV-MESSAGLAB Activé
Default SERV-MESSAGLAB Activé
Actions
Transport Hub
Exporter la liste...
Affichage
Actualiser
Aide
SERV-MESSAGLAB
Gérer le rôle serveur de boîte aux lettres
Propriétés de Default SERV-MESSAGLAB
Général Réseau Authentification Groupes d'autorisation
Default SERV-MESSAGLAB
État du connecteur : Activé
Modifié : lundi 2 mars 2015 17:10:24
Niveau d'enregistrement dans le journal : Aucun
Spécifiez le FQDN fourni par ce connecteur en réponse à HELO ou EHLO :
SERV-MESSAGLAB.galaxy-swiss.com
(Exemple : mail.contoso.com)
Taille de message maximale (Ko) : 10240
OK Annuler Appliquer Aide


Ajouter un nouveau compte
Configuration de compte automatique
Cliquez sur Suivant pour vous connecter au serveur de messagerie et configurer automatiquement les paramètres du compte.
Compte de messagerie
Nom :
Daulny ALICE
Exemple : Élisabeth Andersen
Adresse de messagerie :
alice.d@galaxy-swiss.com
Exemple : elizabeth@contoso.com
Messagerie texte (SMS)
Configurer manuellement les paramètres du serveur ou les types de serveurs supplémentaires
< Précédent
Suivant >
Annuler


Ajouter un nouveau compte
Paramètres du serveur
Entrez les informations requises pour vous connecter à Microsoft Exchange ou un service compatible.
Microsoft Exchange
Paramètres proxy Microsoft Exchange
Microsoft Outlook peut communiquer avec Microsoft Exchange sur Internet en imbriquant les appels de procédure distante (RPC) dans les paquets HTTP. Sélectionnez le protocole et la méthode de vérification de l'identité à utiliser. Si vous ne savez pas quelles options choisir, contactez l'administrateur Exchange.
Paramètres de connexion
Utiliser cette URL pour la connexion à mon serveur proxy pour Exchange :
https://
serv-messaglab.galaxy-swiss.com
Se connecter en utilisant SSL uniquement
Se connecter uniquement aux serveurs proxy dont le certificat comporte ce nom principal :
Sur des réseaux rapides, se connecter d'abord avec HTTP, puis se connecter avec TCP/IP
Sur des réseaux lents, se connecter d'abord avec HTTP, puis se connecter avec TCP/IP
Paramètres d'authentification proxy
Utiliser cette authentification lors de la connexion à mon serveur proxy pour Exchange :
Authentification de base
OK
Annuler
Suivant >
Annuler

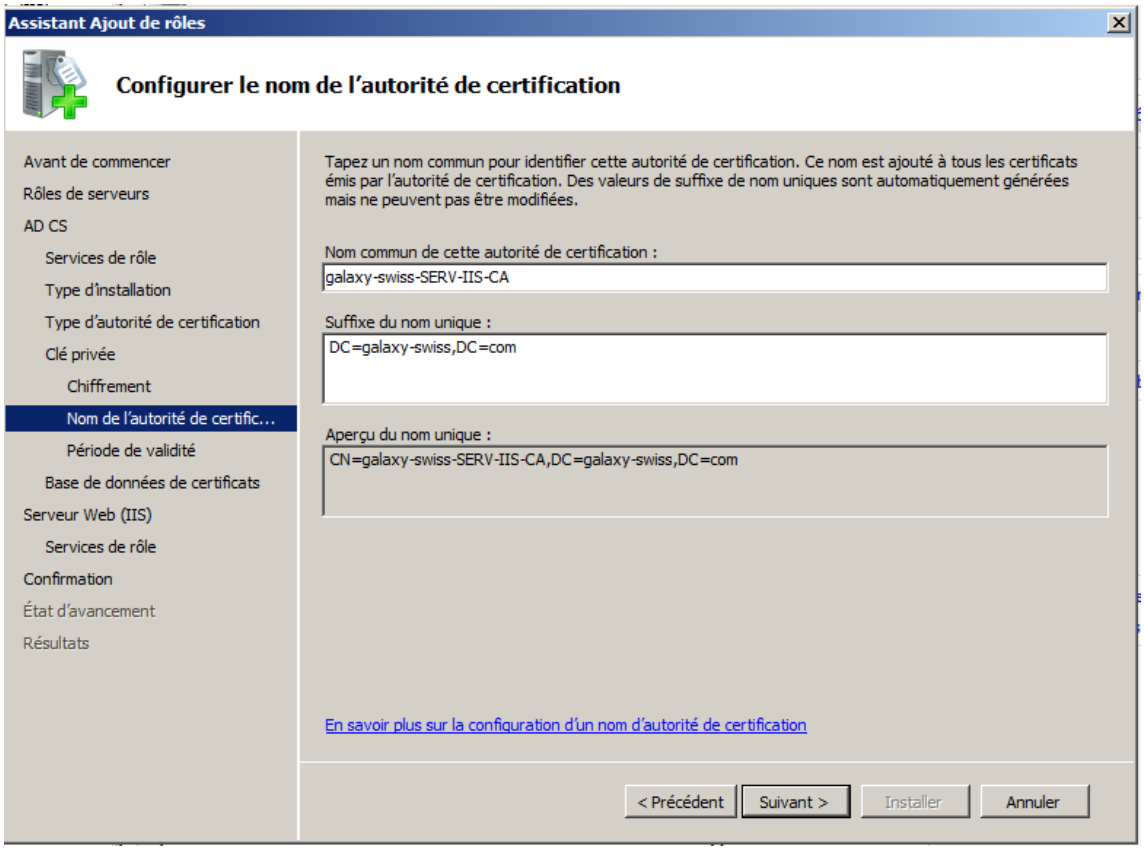

Exchange Management Console
Gestionnaire de serveur
Gestionnaire des services Internet (IIS)
Redirection HTTP
Utilisez cette fonction pour définir les règles de redirection des demandes entrantes vers un autre fichier ou une autre URL.
Rediriger les demandes vers cette destination :
https://serv-messaglab.galaxy-swiss.com/owa
Exemple : http://www.contoso.com/sales
Rediriger le comportement
Code d'état :
Trouvé (302)
Actions
Appliquer
Annuler
Aide
Aide en ligne
SERV-MESSAGLAB
Gérer le rôle serveur de boîte aux lettres
Gérer le rôle de serveur de transport Hub
Gérer le rôle de messagerie unifiée
owa (Default Web Site)
Propriétés

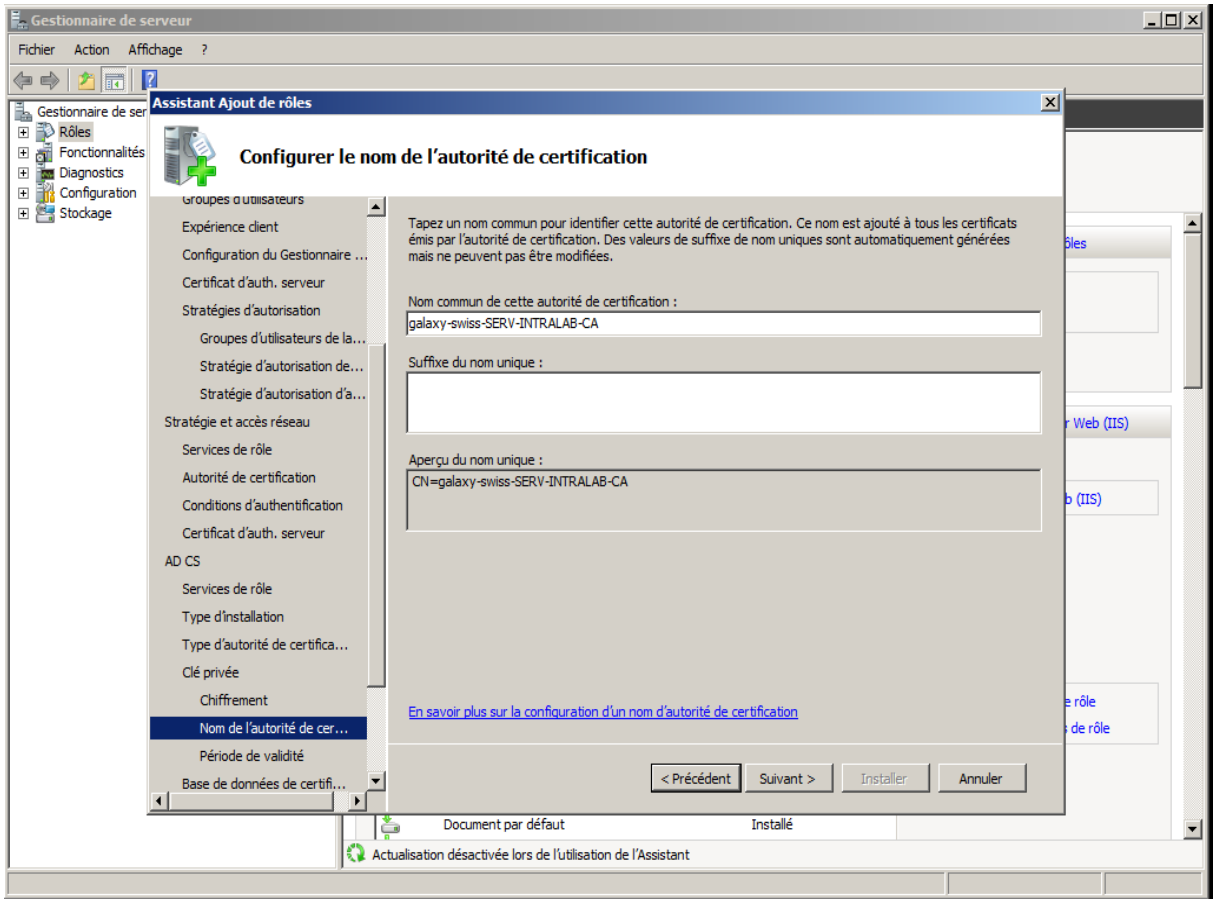

https://serv-messaglab.galaxy-swiss.com/
Erreur de certificat
Outlook Web App
Microsoft
Outlook Web App
Sécurité (afficher des explications)
Cet ordinateur est public ou partagé.
Cet ordinateur est privé.
Utiliser Outlook Web App Light
La version légère de Outlook Web App propose moins de fonctionnalités. Utilisez-la lorsque vous disposez d'une connexion lente ou travaillez sur un ordinateur dont les paramètres de sécurité du navigateur sont inhabituellement stricts. Outlook Web App est également prise en charge par certains navigateurs sous Windows, Mac et Linux. Pour connaître les navigateurs et les systèmes d'exploitation pris en charge, cliquez ici.
Domaine\nom d'utilisateur :
Mot de passe :
Se connecter
Connecté à Microsoft Exchange
© 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

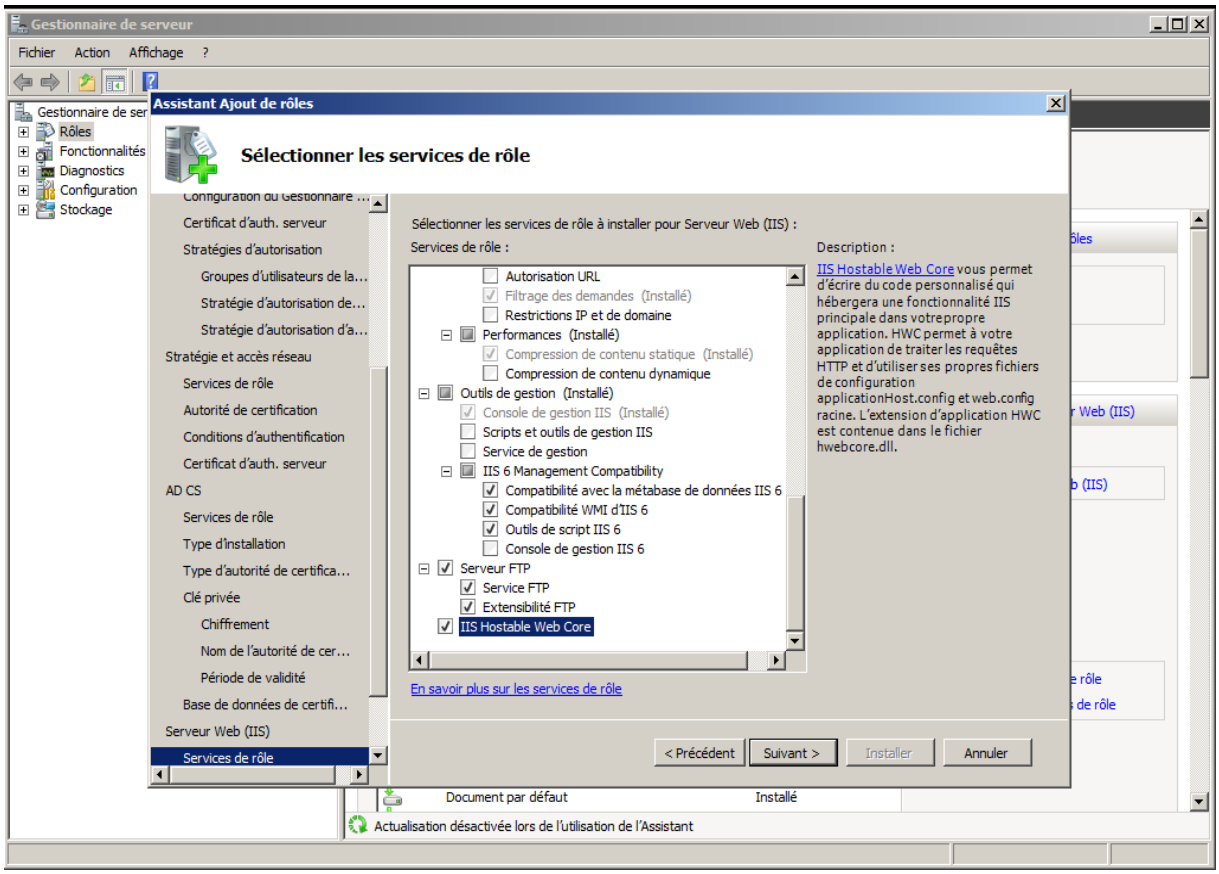

Microsoft
Outlook Web App
Sécurité (afficher des explications)
Cet ordinateur est public ou partagé.
Cet ordinateur est privé.
Avertissement : si vous sélectionnez cette option, vous confirmez que cet ordinateur est conforme à la stratégie de sécurité de votre entreprise.
Utiliser Outlook Web App Light
La version légère de Outlook Web App propose moins de fonctionnalités. Utilisez-la lorsque vous disposez d'une connexion lente ou travaillez sur un ordinateur dont les paramètres de sécurité du navigateur sont inhabituellement stricts. Outlook Web App est également prise en charge par certains navigateurs sous Windows, Mac et Linux. Pour connaître les navigateurs et les systèmes d'exploitation pris en charge, cliquez ici.
Domaine\nom d'utilisateur :
galaxy-swiss\alice.d
Mot de passe :
Se connecter
Connecté à Microsoft Exchange
© 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

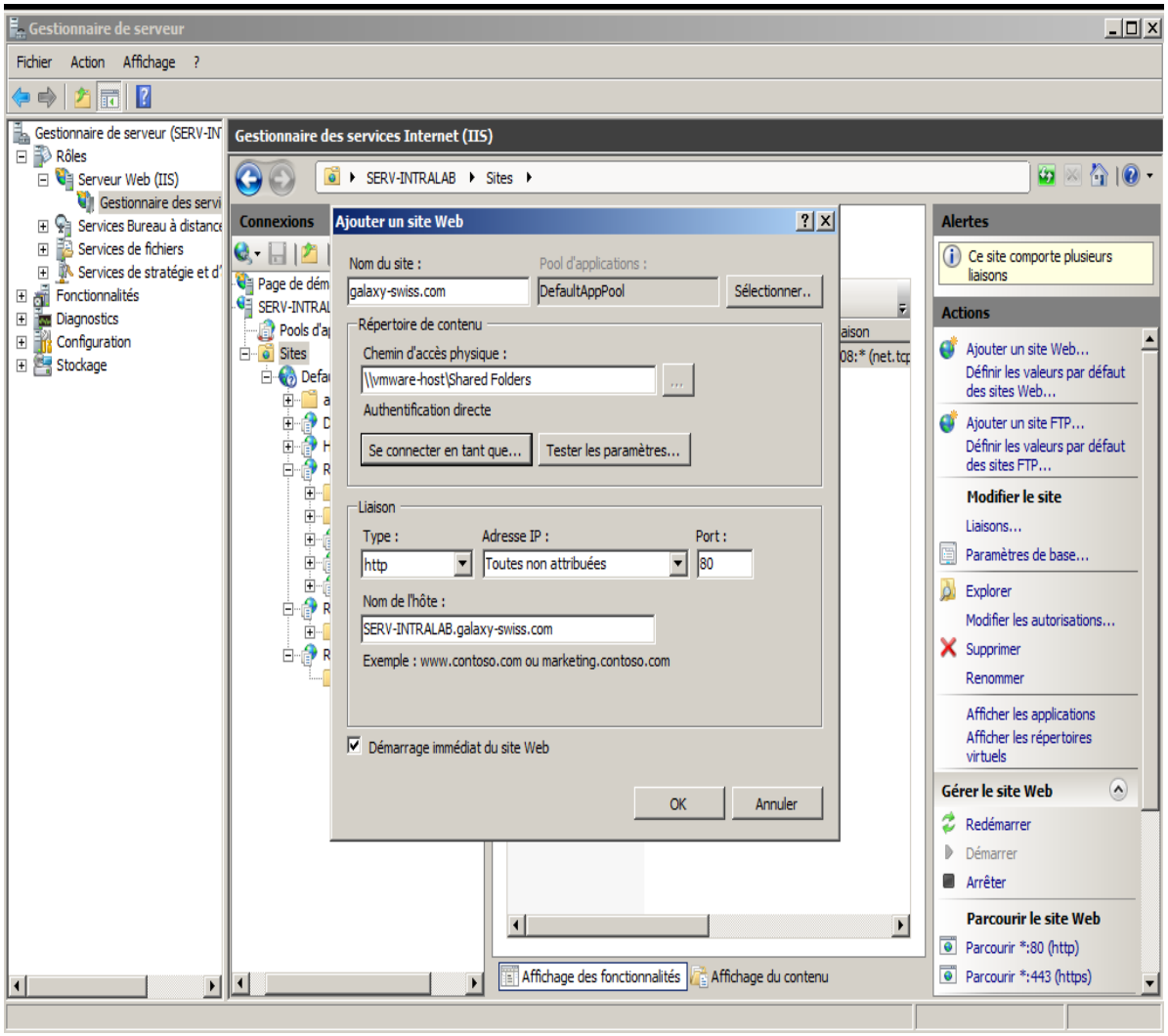
Serveur n°4 :

Adresse IP : **172.16.0.100/17**
Masque : **255.255.128.0**
Passerelle : 172.16.0.1
Nom du serveur : **SERV-INTRALAB** (**INTRALAB**.galaxy-swiss.com)
Rôles du serveur : Serveur IIS (Intranet sous Windows 2008 R2)
Serveur d'intranet



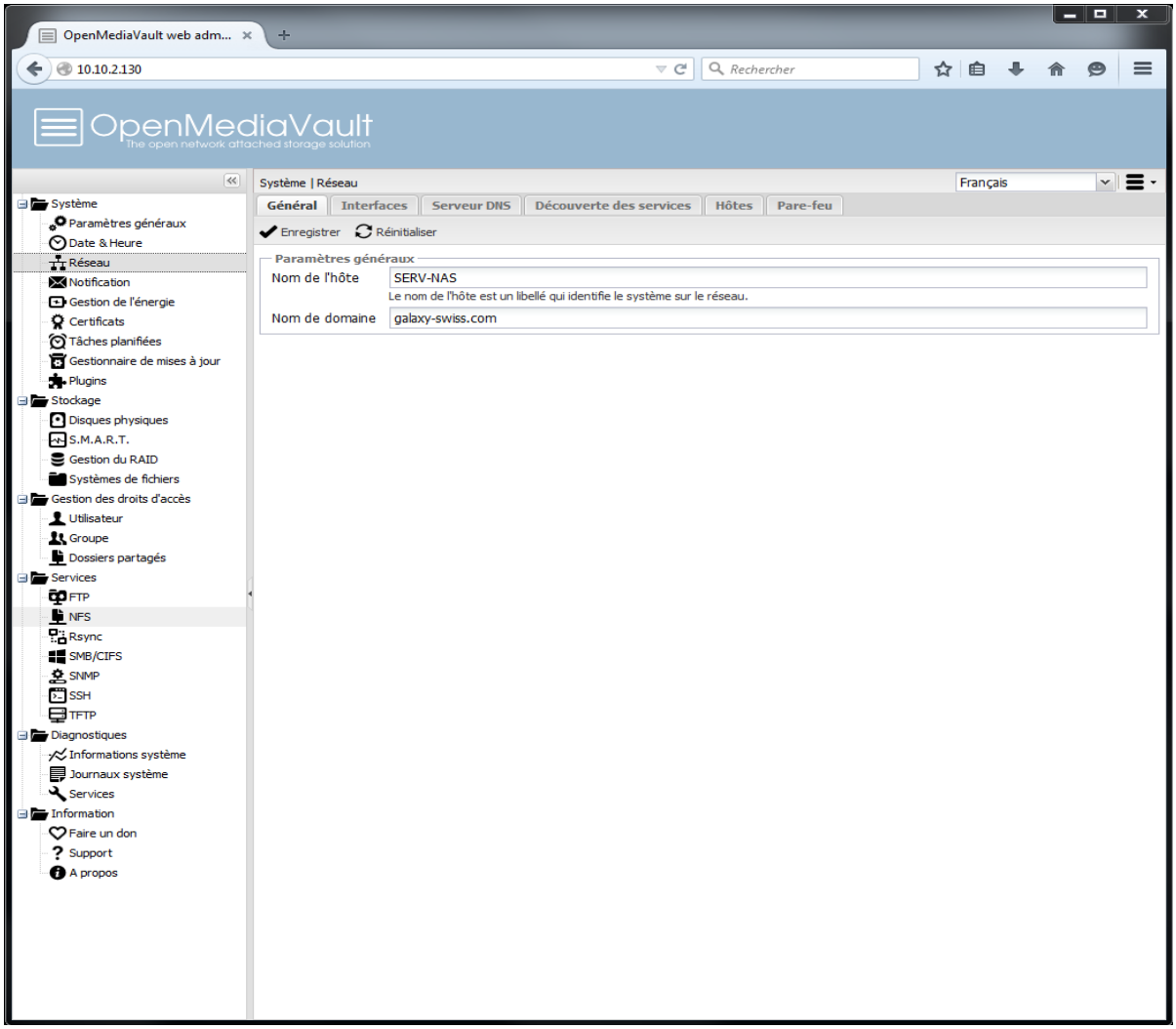

Gestionnaire de serveur
Fichier Action Affichage ?
Assistant Ajout de rôles
Configurer le nom de l'autorité de certification
Tapez un nom commun pour identifier cette autorité de certification. Ce nom est ajouté à tous les certificats émis par l'autorité de certification. Des valeurs de suffixe de nom uniques sont automatiquement générées mais ne peuvent pas être modifiées.
Nom commun de cette autorité de certification :
galaxy-swiss-SERV-INTRALAB-CA
Suffixe du nom unique :
Aperçu du nom unique :
CN=galaxy-swiss-SERV-INTRALAB-CA
En savoir plus sur la configuration d'un nom d'autorité de certification
< Précédent
Suivant >
Installer
Annuler
Rôles
Fonctionnalités
Diagnostics
Configuration
Stockage
Expérience client
Configuration du Gestionnaire ...
Certificat d'auth. serveur
Stratégies d'autorisation
Groupes d'utilisateurs de la...
Stratégie d'autorisation de...
Stratégie d'autorisation d'a...
Stratégie et accès réseau
Services de rôle
Autorité de certification
Conditions d'authentification
Certificat d'auth. serveur
AD CS
Services de rôle
Type d'installation
Type d'autorité de certifica...
Clé privée
Chiffrement
Nom de l'autorité de cer...
Période de validité
Base de données de certifi...
Document par défaut
Installé
Actualisation désactivée lors de l'utilisation de l'Assistant

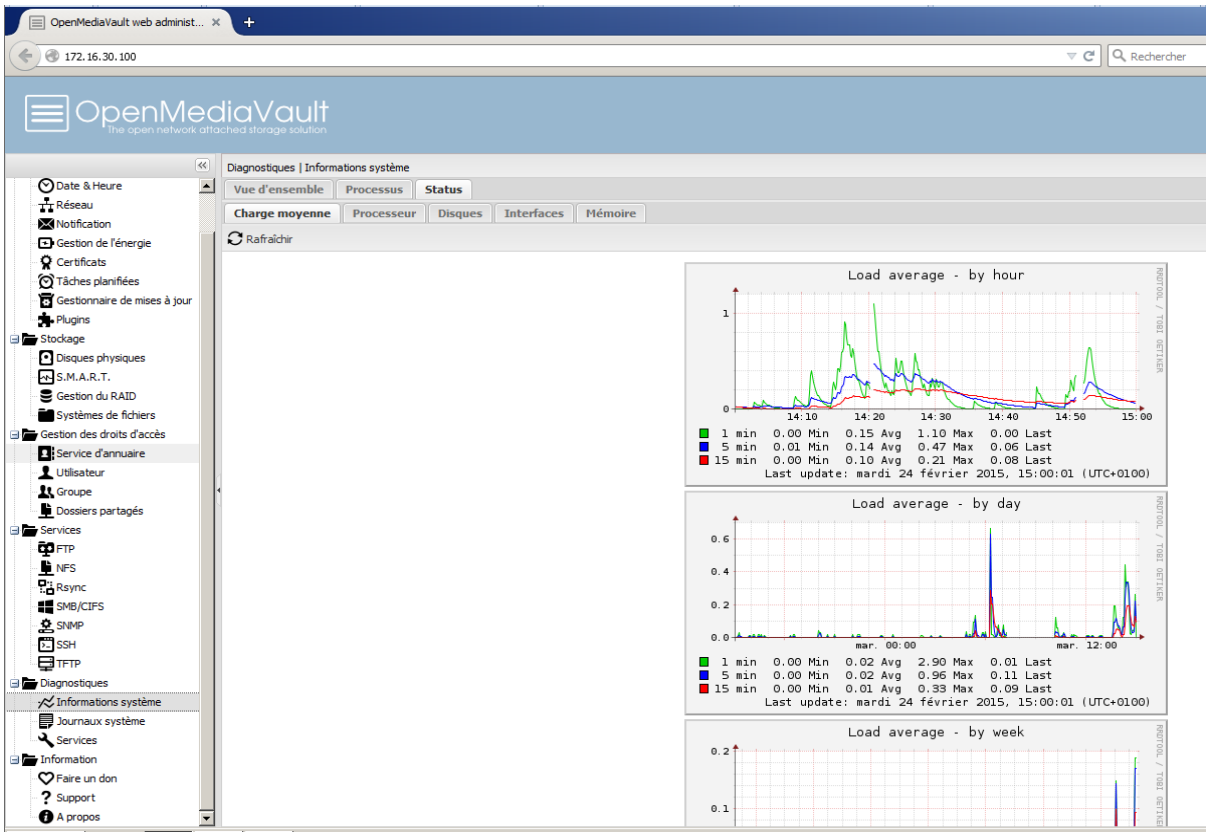

Gestionnaire de serveur
Fichier Action Affichage ?
Assistant Ajout de rôles
Sélectionner les services de rôle
Sélectionner les services de rôle à installer pour Serveur Web (IIS) :
Services de rôle :
Description :
IIS Hostable Web Core vous permet d'écrire du code personnalisé qui hébergera une fonctionnalité IIS principale dans votre propre application. HWC permet à votre application de traiter les requêtes HTTP et d'utiliser ses propres fichiers de configuration applicationHost.config et web.config racine. L'extension d'application HWC est contenue dans le fichier hwebcore.dll.
Autorisation URL
Filtrage des demandes (Installé)
Restrictions IP et de domaine
Performances (Installé)
Compression de contenu statique (Installé)
Compression de contenu dynamique
Outils de gestion (Installé)
Console de gestion IIS (Installé)
Scripts et outils de gestion IIS
Service de gestion
IIS 6 Management Compatibility
Compatibilité avec la métabase de données IIS 6
Compatibilité WMI d'IIS 6
Outils de script IIS 6
Console de gestion IIS 6
Serveur FTP
Service FTP
Extensibilité FTP
IIS Hostable Web Core
En savoir plus sur les services de rôle
< Précédent
Suivant >
Installer
Annuler
Serveur Web (IIS)
Services de rôle
Document par défaut
Installé
Actualisation désactivée lors de l'utilisation de l'Assistant



Serveur n°5 :

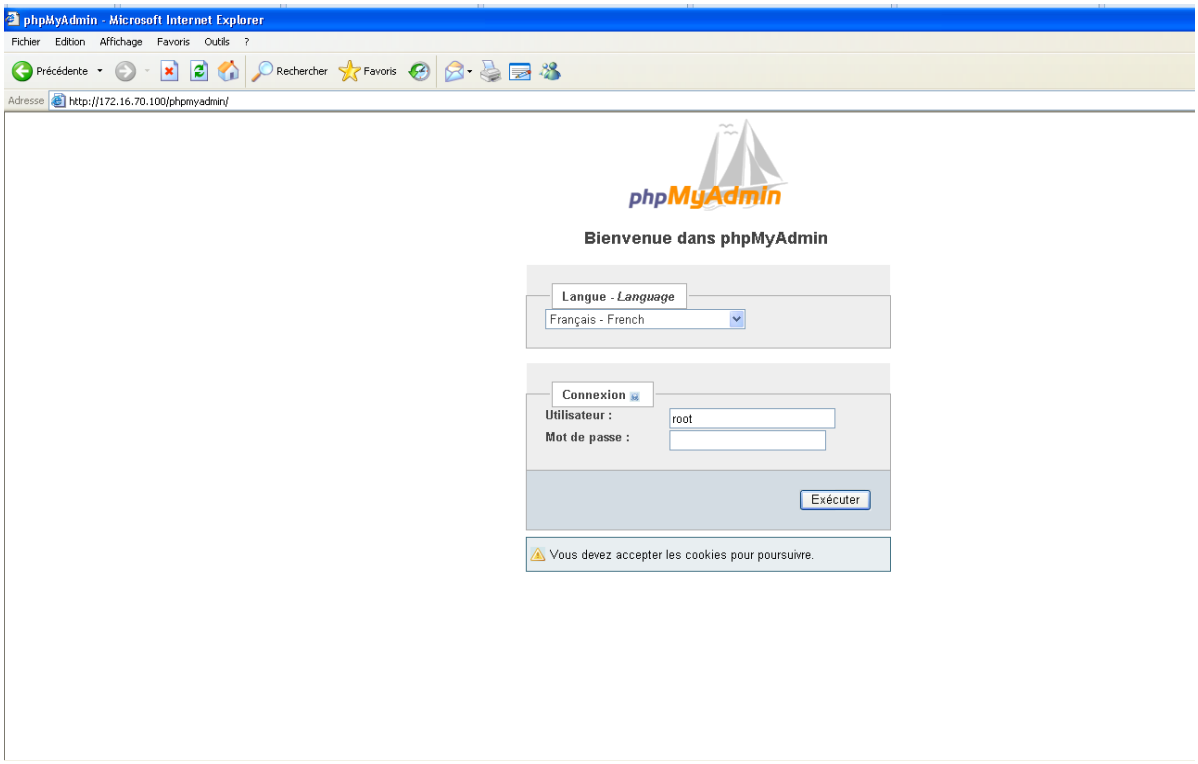
Adresse IP : **172.16.30.100/24** **VLAN 30**
Masque : **255.255.255.0**
Passerelle : 172.16.30.1
Nom du serveur : **SERV-JURILAB** (**JURILAB**.galaxy-swiss.com)
Rôles du serveur : Serveur JURILAB OMV (Open Media Vault sous Débian)
Backup des serveurs et outils Admin
Partages documents pour utilisateurs
Sauvegarde des documents de chaque services

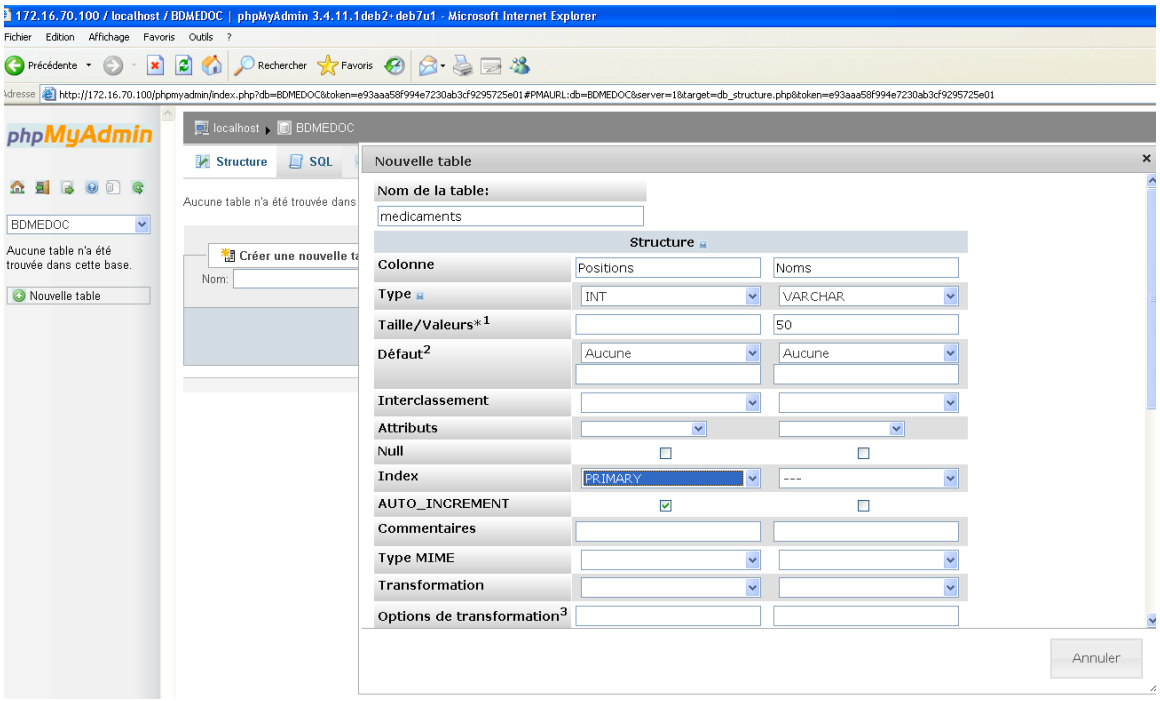

OpenMediaVault web adm...
10.10.2.130
Rechercher
OpenMediaVault
The open network attached storage solution
Système | Réseau
Français
Général
Interfaces
Serveur DNS
Découverte des services
Hôtes
Pare-feu
Enregistrer
Réinitialiser
Paramètres généraux
Nom de l'hôte
SERV-NAS
Le nom de l'hôte est un libellé qui identifie le système sur le réseau.
Nom de domaine
galaxy-swiss.com
Système
Paramètres généraux
Date & Heure
Réseau
Notification
Gestion de l'énergie
Certificats
Tâches planifiées
Gestionnaire de mises à jour
Plugins
Stockage
Disques physiques
S.M.A.R.T.
Gestion du RAID
Systèmes de fichiers
Gestion des droits d'accès
Utilisateur
Groupe
Dossiers partagés
Services
FTP
NFS
Rsync
SMB/CIFS
SNMP
SSH
TFTP
Diagnostiques
Informations système
Journaux système
Services
Information
Faire un don
Support
A propos


OpenMediaVault web administ...
172.16.30.100
Rechercher
OpenMediaVault
The open network attached storage solution
Diagnostiques | Informations système
Vue d'ensemble
Processus
Status
Charge moyenne
Processeur
Disques
Interfaces
Mémoire
Rafraîchir
Load average - by hour
1 min 0.00 Min 0.15 Avg 1.10 Max 0.00 Last
5 min 0.01 Min 0.14 Avg 0.47 Max 0.06 Last
15 min 0.00 Min 0.10 Avg 0.21 Max 0.08 Last
Last update: mardi 24 février 2015, 15:00:01 (UTC+0100)
Load average - by day
1 min 0.00 Min 0.02 Avg 2.90 Max 0.01 Last
5 min 0.00 Min 0.02 Avg 0.96 Max 0.11 Last
15 min 0.00 Min 0.01 Avg 0.33 Max 0.09 Last
Last update: mardi 24 février 2015, 15:00:01 (UTC+0100)
Load average - by week

Serveur n°6 :

Adresse IP : **172.16.70.100/24 VLAN 70**
Masque : **255.255.255.0**
Passerelle : 172.16.70.1
Nom du serveur : **SERV-BDMEDOCLAB** (**BDMEDOCLAB**.galaxy-swiss.com)
Rôles du serveur : Serveur de **BASE DE DONNEES** (MYSQL sous Débian)



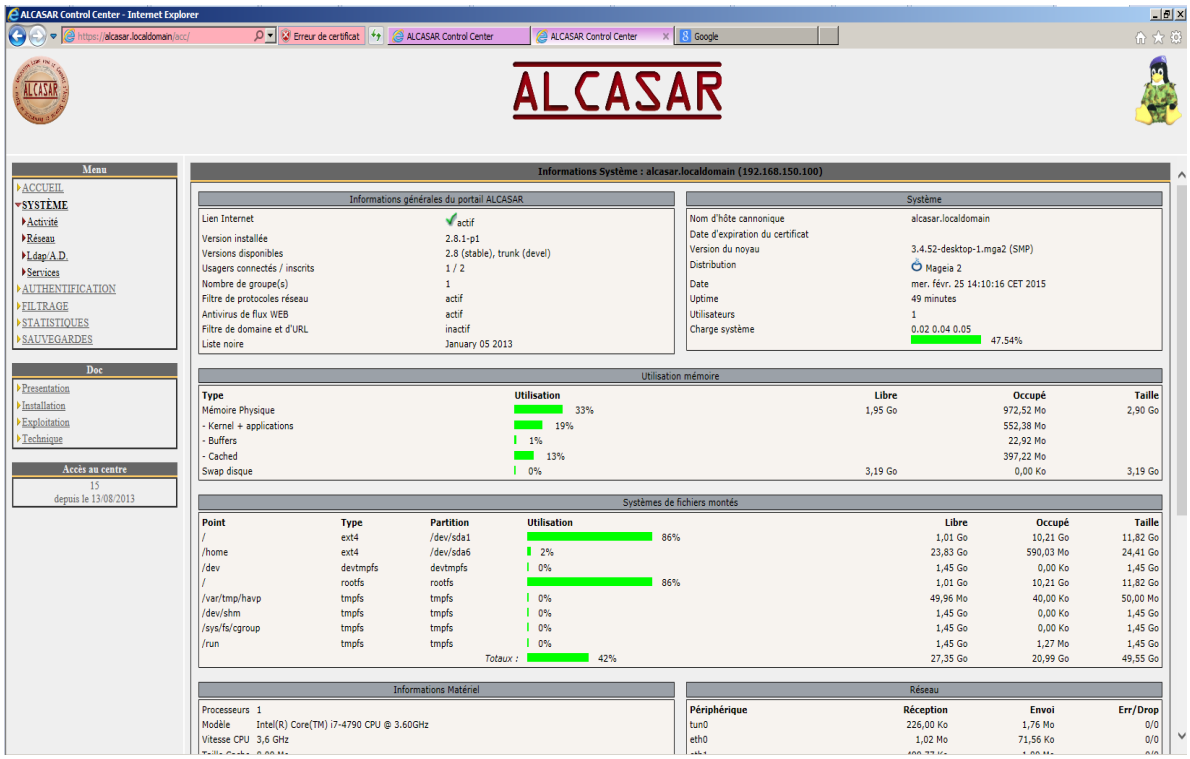


Serveur n°7 :

Adresse IP : **192.168.150.100/24 VLAN 150**
Masque : **255.255.255.0**
Passerelle : 192.168.150.1
Nom du serveur : **SERV-ALCASAR**
Rôles du serveur : Serveur ALCASAR (Mageia Free BSD) pour les nomades

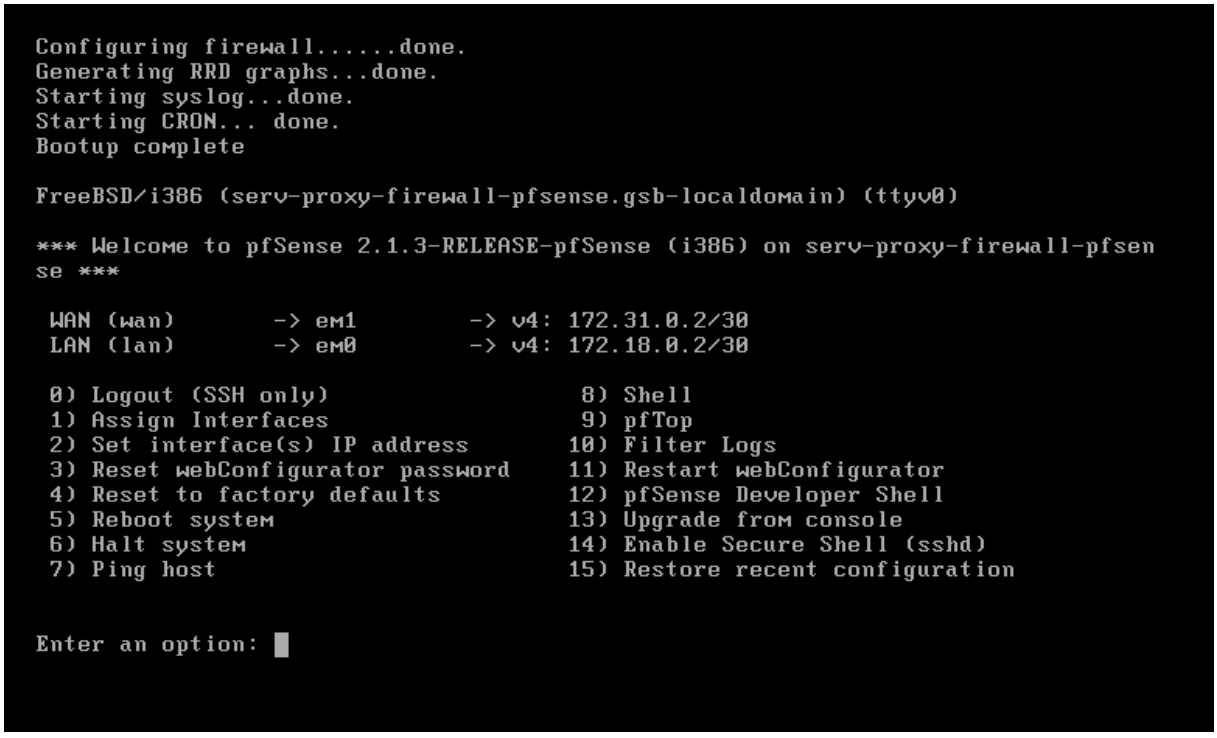
Portail captif WiFi, Proxy, DHCP,DNS, Web, Antivirus, Filtrage Web, Chiffrement du trafic Serveur d'authentification, etc..

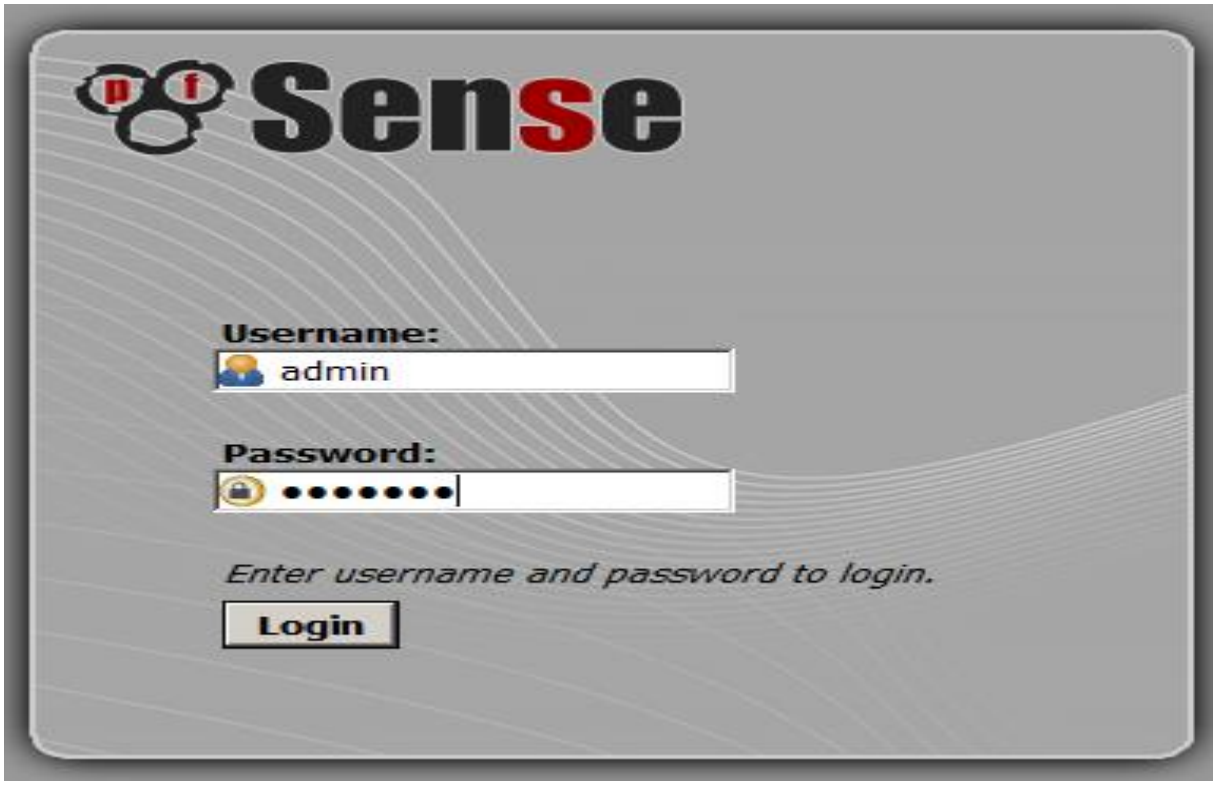

Galaxy-Swiss-Bourdin-Portail-Captif
Contrôle d'accès
Identifiant
Mot de passe
Authentification
Sécurité des Systèmes d'Information
Ce contrôle a été mis en place pour assurer réglementairement la traçabilité, l'imputabilité et la non-répudiation des connexions.
Les données enregistrées ne pourront être exploitées que par une autorité judiciaire dans le cadre d'une enquête.
Votre activité sur le réseau est enregistrée conformément au respect de la vie privée.
Ces données seront automatiquement supprimées au bout d'un an.
Cliquez ici pour changer votre mot de passe ou pour intégrer le certificat de sécurité à votre navigateur
ALCASAR

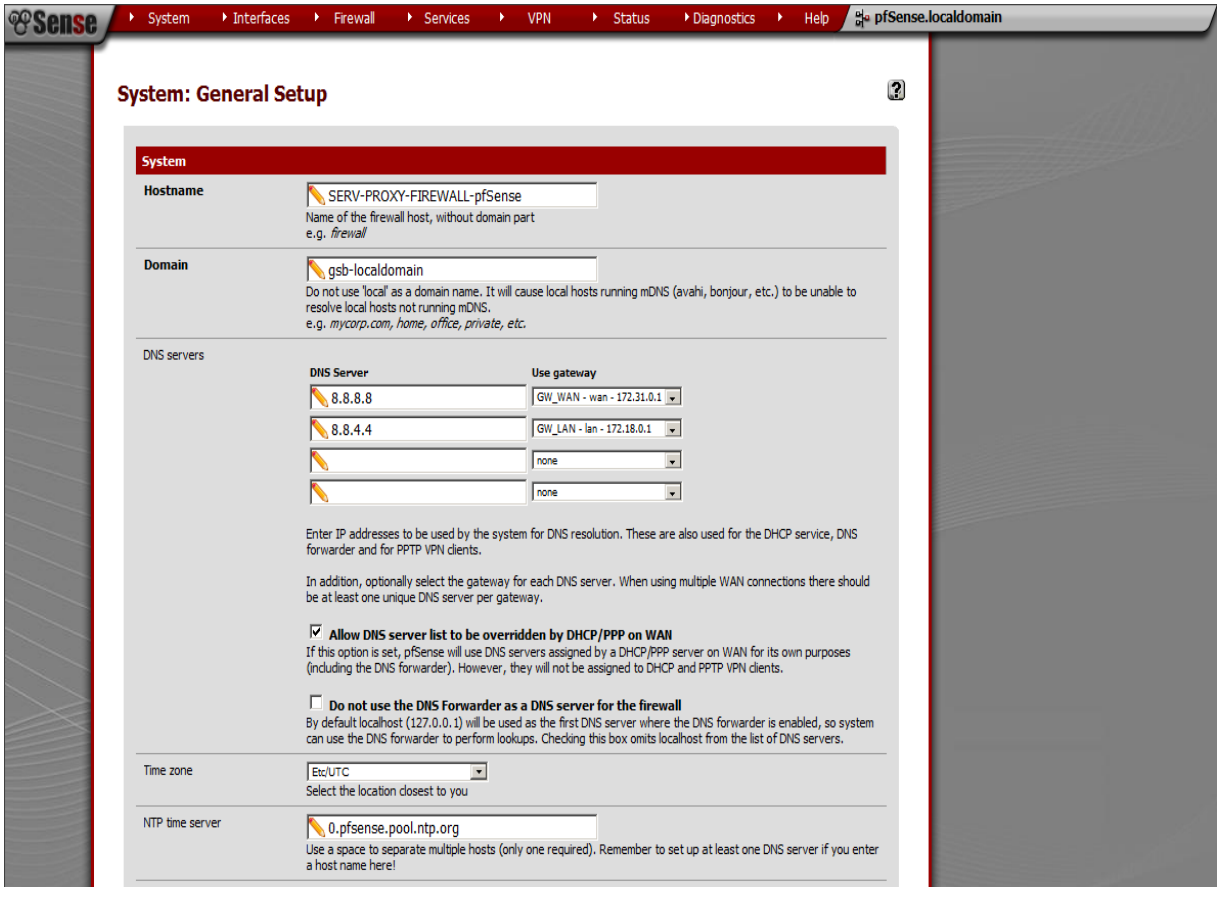

ALCASAR Control Center - Internet Explorer
ALCASAR
Menu
ACCUEIL
SYSTÈME
Activité
Réseau
Ldap/A.D.
Services
AUTHENTIFICATION
FILTRAGE
STATISTIQUES
SAUVEGARDES
Doc
Presentation
Installation
Exploitation
Technique
Accès au centre
15
depuis le 13/08/2013
Informations Système : alcasar.localdomain (192.168.150.100)
Informations générales du portail ALCASAR
Lien Internet actif
Version installée 2.8.1-p1
Versions disponibles 2.8 (stable), trunk (devel)
Usagers connectés / inscrits 1 / 2
Nombre de groupe(s) 1
Filtre de protocoles réseau actif
Antivirus de flux WEB actif
Filtre de domaine et d'URL inactif
Liste noire January 05 2013
Système
Nom d'hôte cannonique alcasar.localdomain
Date d'expiration du certificat
Version du noyau 3.4.52-desktop-1.mga2 (SMP)
Distribution Mageia 2
Date mer. févr. 25 14:10:16 CET 2015
Uptime 49 minutes
Utilisateurs 1
Charge système 0.02 0.04 0.05 47.54%
Utilisation mémoire
Type Utilisation Libre Occupé Taille
Mémoire Physique 33% 1,95 Go 972,52 Mo 2,90 Go
- Kernel + applications 19% 552,38 Mo
- Buffers 1% 22,92 Mo
- Cached 13% 397,22 Mo
Swap disque 0% 3,19 Go 0,00 Ko 3,19 Go
Systèmes de fichiers montés
Point Type Partition Utilisation Libre Occupé Taille
/ ext4 /dev/sda1 86% 1,01 Go 10,21 Go 11,82 Go
/home ext4 /dev/sda6 2% 23,83 Go 590,03 Mo 24,41 Go
/dev devtmpfs devtmpfs 0% 1,45 Go 0,00 Ko 1,45 Go
/ rootfs rootfs 86% 1,01 Go 10,21 Go 11,82 Go
/var/tmp/havp tmpfs tmpfs 0% 49,96 Mo 40,00 Ko 50,00 Mo
/dev/shm tmpfs tmpfs 0% 1,45 Go 0,00 Ko 1,45 Go
/sys/fs/cgroup tmpfs tmpfs 0% 1,45 Go 0,00 Ko 1,45 Go
/run tmpfs tmpfs 0% 1,45 Go 1,27 Mo 1,45 Go
Totaux : 42% 27,35 Go 20,99 Go 49,55 Go
Informations Matériel
Processeurs 1
Modèle Intel(R) Core(TM) i7-4790 CPU @ 3.60GHz
Vitesse CPU 3,6 GHz
Réseau
Périphérique Réception Envoi Err/Drop
tun0 226,00 Ko 1,76 Mo 0/0
eth0 1,02 Mo 71,56 Ko 0/0

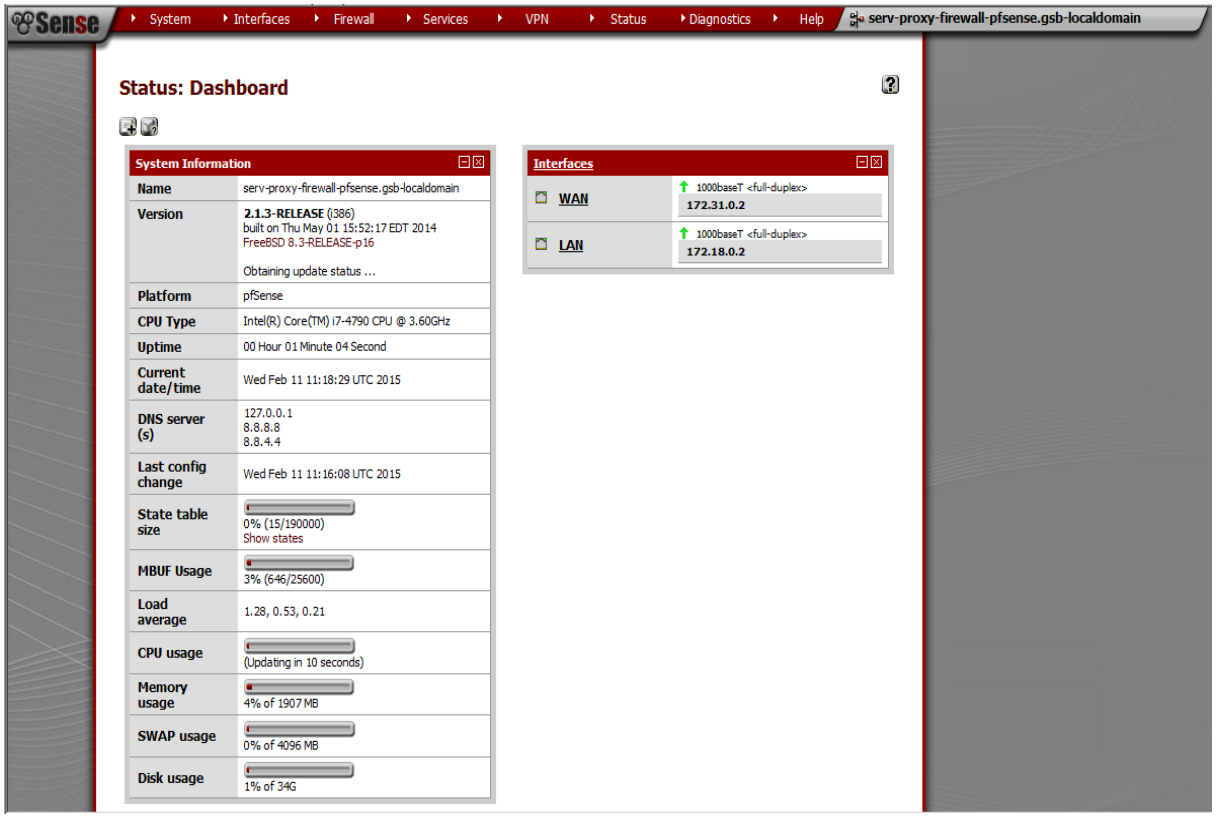
Serveur n°8 :

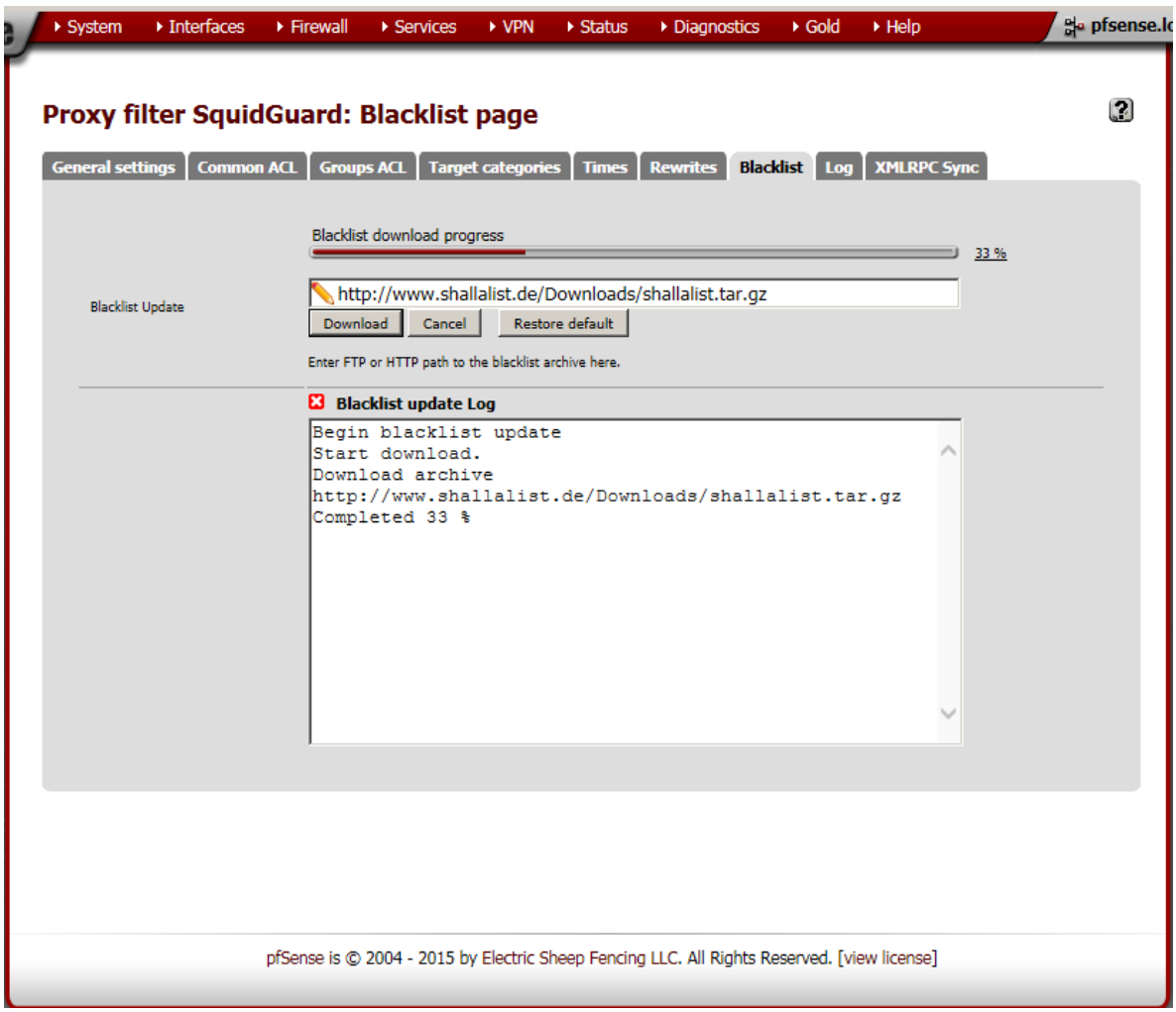
Adresse IP : **172.18.0.2/30 VLAN 400**
Masque : **255.255.255.252**
Passerelle : 172.18.0.1
Nom du serveur : **SERV-PROXSILAB** (Serveur firewall- proxy)
Rôles du serveur : Serveur PROXSILAB (Pfsense)
Serveur Proxy, Filtrage Web, Monitoring réseau
Serveur DNS, DHCP, Antivirus,
Serveur d'authentification etc..
Portail captive, Vpn, Snort, journalisation des logs
L'interface WAN du serveur Firewall sortant sur le réseau du CPI, elle est Bridged et la deuxième interface a une IP statique 172.18.0.2/30 et elle est directement au commutateur cisco VLAN 400

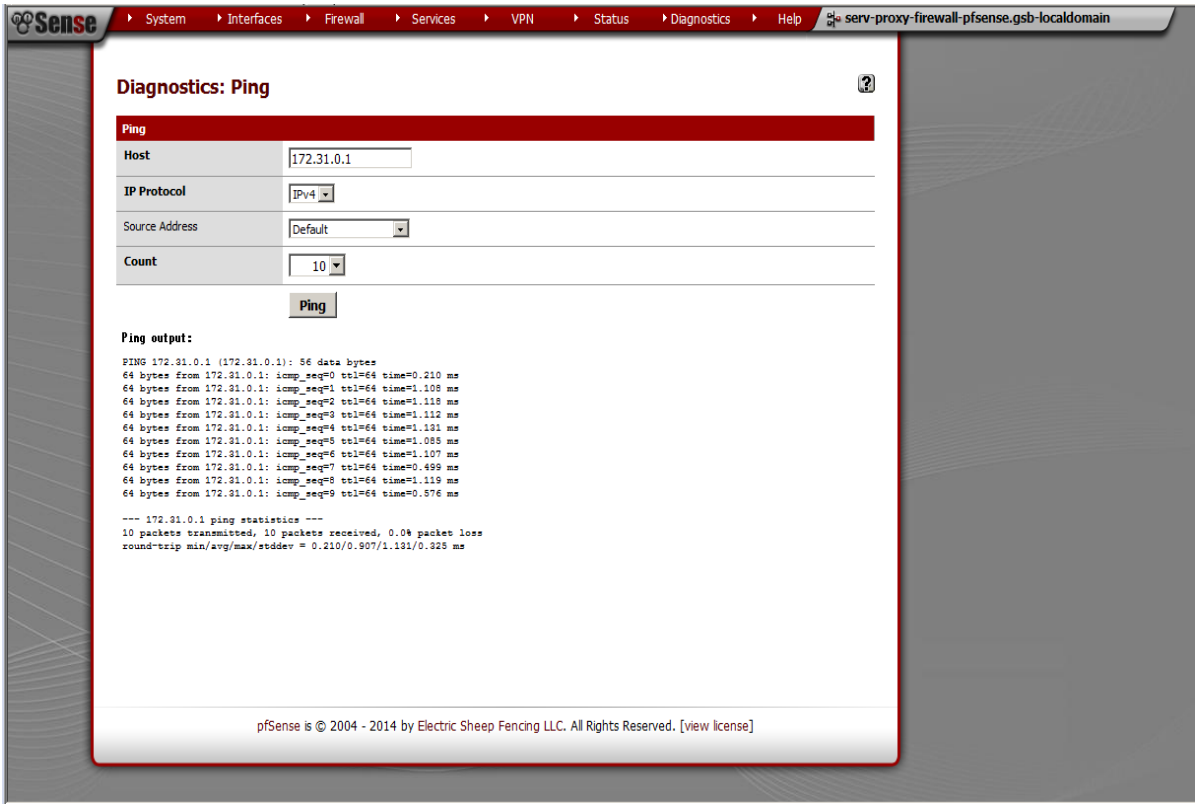



pfSense
Username:
admin
Password:
Enter username and password to login.
Login


pfSense
System
Interfaces
Firewall
Services
VPN
Status
Diagnostics
Help
pfSense.localdomain
System: General Setup
System
Hostname
SERV-PROXY-FIREWALL-pfSense
Name of the firewall host, without domain part
e.g. firewall
Domain
gsb-localdomain
Do not use 'local' as a domain name. It will cause local hosts running mDNS (avahi, bonjour, etc.) to be unable to resolve local hosts not running mDNS.
e.g. mycorp.com, home, office, private, etc.
DNS servers
DNS Server
Use gateway
8.8.8.8
GW_WAN - wan - 172.31.0.1
8.8.4.4
GW_LAN - lan - 172.18.0.1
none
none
Enter IP addresses to be used by the system for DNS resolution. These are also used for the DHCP service, DNS forwarder and for PPTP VPN clients.
In addition, optionally select the gateway for each DNS server. When using multiple WAN connections there should be at least one unique DNS server per gateway.
Allow DNS server list to be overridden by DHCP/PPP on WAN
If this option is set, pfSense will use DNS servers assigned by a DHCP/PPP server on WAN for its own purposes (including the DNS forwarder). However, they will not be assigned to DHCP and PPTP VPN clients.
Do not use the DNS Forwarder as a DNS server for the firewall
By default localhost (127.0.0.1) will be used as the first DNS server where the DNS forwarder is enabled, so system can use the DNS forwarder to perform lookups. Checking this box omits localhost from the list of DNS servers.
Time zone
Etc/UTC
Select the location closest to you
NTP time server
0.pfsense.pool.ntp.org
Use a space to separate multiple hosts (only one required). Remember to set up at least one DNS server if you enter a host name here!


System
Interfaces
Firewall
Services
VPN
Status
Diagnostics
Help
serv-proxy-firewall-pfsense.gsb-localdomain
Status: Dashboard
System Information
Name
serv-proxy-firewall-pfsense.gsb-localdomain
Version
2.1.3-RELEASE (i386)
built on Thu May 01 15:52:17 EDT 2014
FreeBSD 8.3-RELEASE-p16
Obtaining update status ...
Platform
pfSense
CPU Type
Intel(R) Core(TM) i7-4790 CPU @ 3.60GHz
Uptime
00 Hour 01 Minute 04 Second
Current date/time
Wed Feb 11 11:18:29 UTC 2015
DNS server (s)
127.0.0.1
8.8.8.8
8.8.4.4
Last config change
Wed Feb 11 11:16:08 UTC 2015
State table size
0% (15/190000)
Show states
MBUF Usage
3% (646/25600)
Load average
1.28, 0.53, 0.21
CPU usage
(Updating in 10 seconds)
Memory usage
4% of 1907 MB
SWAP usage
0% of 4096 MB
Disk usage
1% of 34G
Interfaces
WAN
1000baseT <full-duplex>
172.31.0.2
LAN
1000baseT <full-duplex>
172.18.0.2


System
Interfaces
Firewall
Services
VPN
Status
Diagnostics
Gold
Help
pfsense.lo
Proxy filter SquidGuard: Blacklist page
General settings
Common ACL
Groups ACL
Target categories
Times
Rewrites
Blacklist
Log
XMLRPC Sync
Blacklist download progress
33 %
Blacklist Update
http://www.shallalist.de/Downloads/shallalist.tar.gz
Download
Cancel
Restore default
Enter FTP or HTTP path to the blacklist archive here.
Blacklist update Log
Begin blacklist update
Start download.
Download archive
http://www.shallalist.de/Downloads/shallalist.tar.gz
Completed 33 %
pfSense is © 2004 - 2015 by Electric Sheep Fencing LLC. All Rights Reserved. [view license]

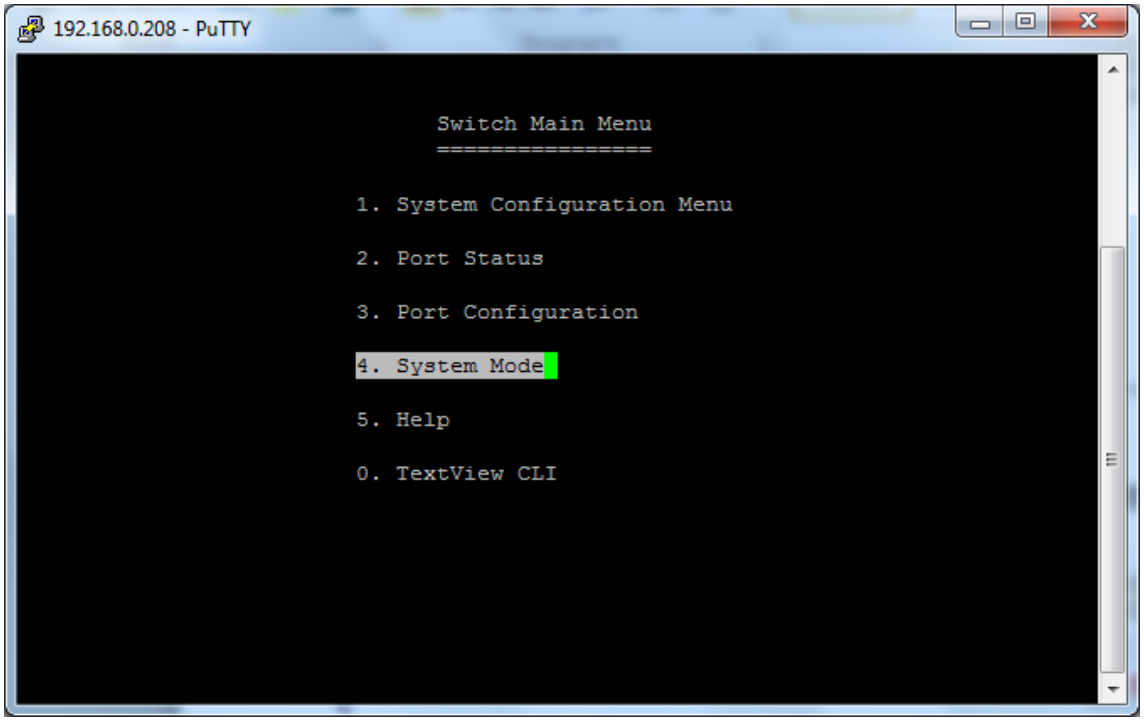


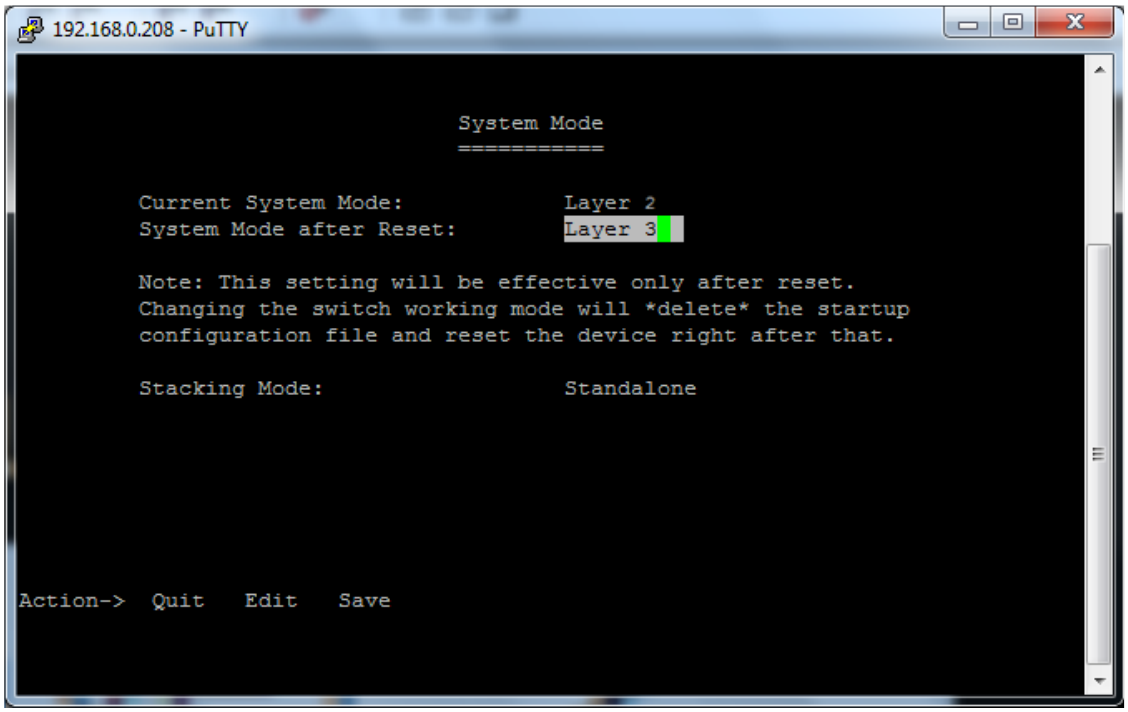
SWITCH MUTLAB :

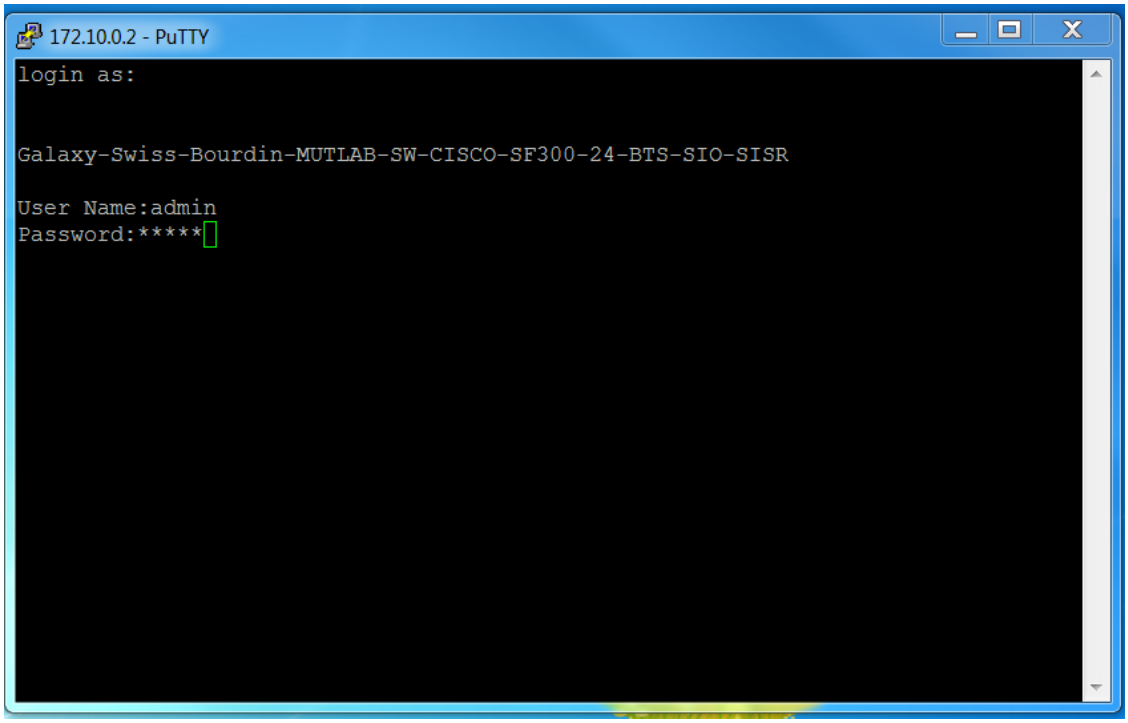
Le commutateur MUTLAB, Cisco -300-24 qui assure un fonctionnement de niveau 3, il réalise un routage inter-vlan en limitant les communications grâce à des listes de contrôles d'accès (ACL).
Par défaut le commutateur cisco SF-300-24 est en mode système 2, pour activer le système mode de niveau 3 pour faire le routage inter VLAN. Il faut passer par le browser en tapant IP par défaut 192.168.1.245
Identifiant : cisco
Mot de passe : cisco puis activer le mode système 3, et activer le ssh pour faire des accès distant via putty pour la suite de travail (création des VLANs sauvegarder et redémarrer

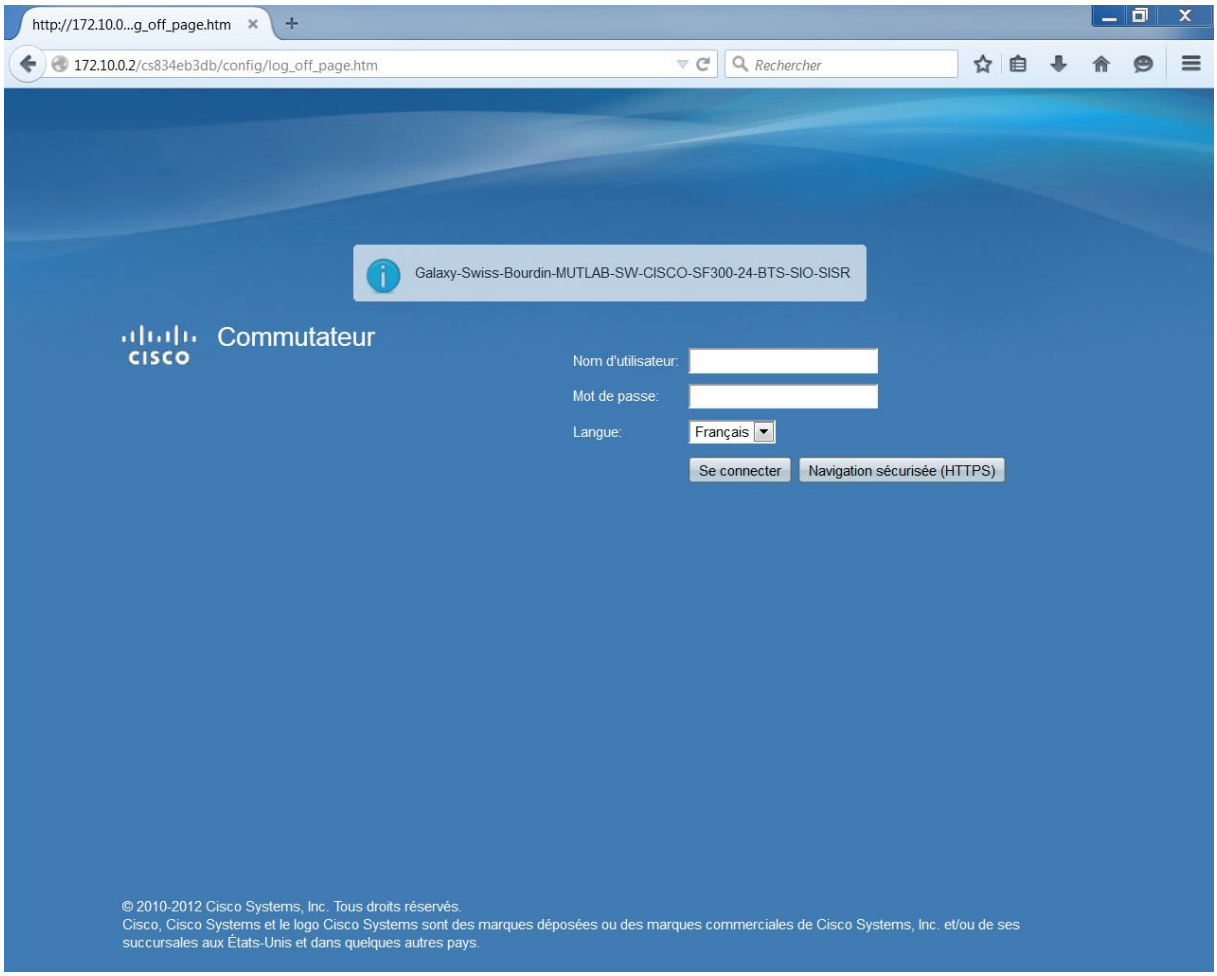
Faire un accès distant avec putty pour créer les VLANs.

Configuration du commutateur :


192.168.0.208 - PuTTY
Switch Main Menu
1. System Configuration Menu
2. Port Status
3. Port Configuration
4. System Mode
5. Help
0. TextView CLI


192.168.0.208 - PuTTY
System Mode
Current System Mode: Layer 2
System Mode after Reset: Layer 3
Note: This setting will be effective only after reset.
Changing the switch working mode will *delete* the startup
configuration file and reset the device right after that.
Stacking Mode: Standalone
Action-> Quit Edit Save





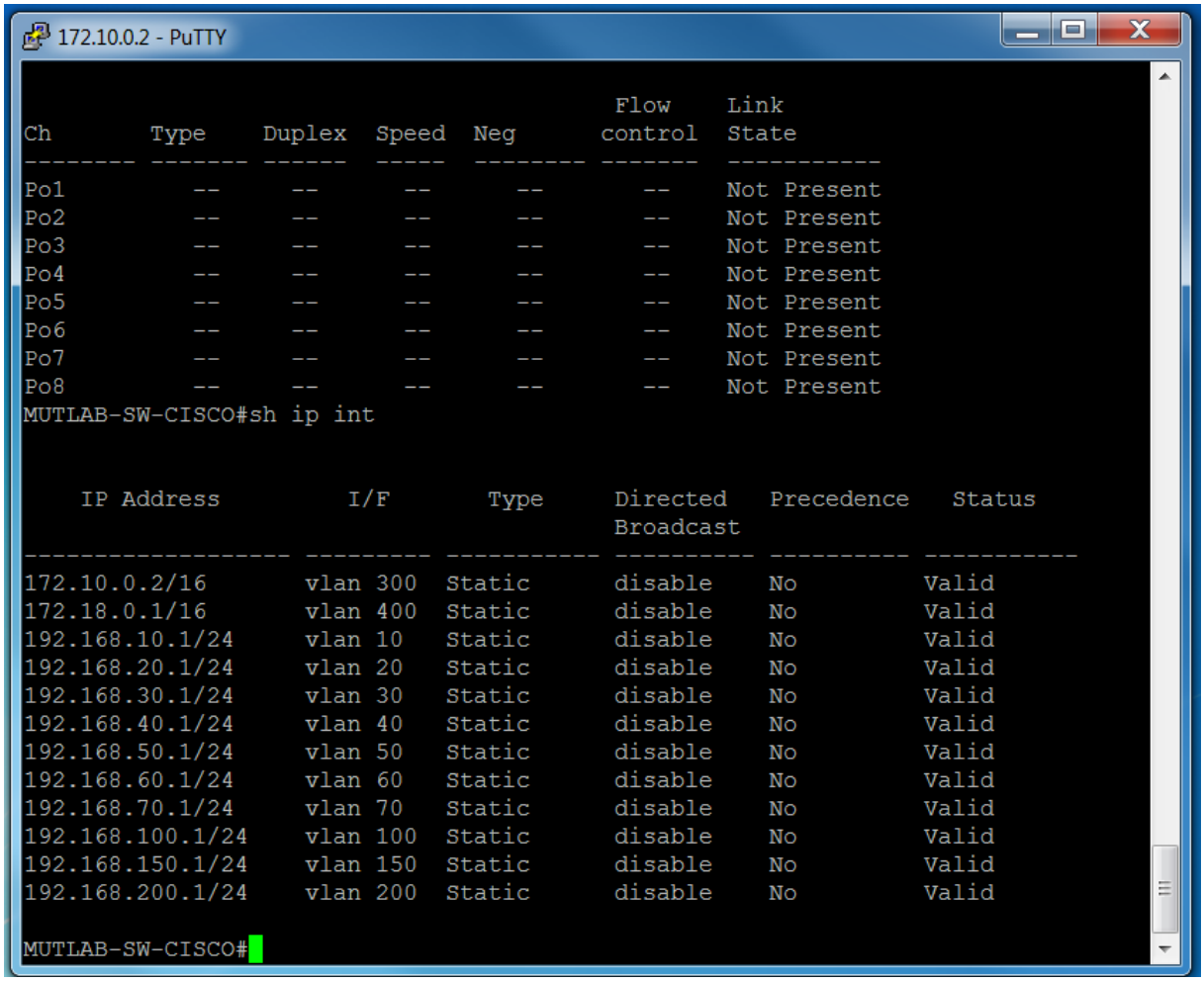
Création des VLANs

```
vlan database
vlan 10,20,30,40,50 ,60,70,100,150,200 ,300,400
exit
```

1. Affectation d'une IP statique à chacun des VLANs créés

```
interface vlan 10
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 20
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 30
name RH_Compta_Juridique_Secretariat
exit
interface vlan 40
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 50
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 60
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 70
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 100
name "Reseau-Systeme"
exit
```

```
interface vlan 150
name Visiteurs
exit
interface vlan 200
name "Reseau-Systeme"
exit
interface vlan 300
name Serveurs
exit
interface vlan 400
name Sortie
exit
```



IP statique pour chaque VLANs créés

```
interface vlan 300
ip address 172.16.0.1 255.255.128.0
exit
interface vlan 400
ip address 172.18.0.1 255.255.255.252
exit
interface vlan 10
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
exit
interface vlan 30
ip address 192.168.30.1 255.255.255.0
exit
interface vlan 150
ip address 192.168.150.1 255.255.255.0
exit
```

Définition de la passerelle par défaut :

```
ip route 0.0.0.0   0.0.0.0     172.18.0.2
```

2. Configuration et activation du relais DHCP

```
ip dhcp relay address 172.16.0.10
ip dhcp relay enable
```

3. Activation du relais DHCP pour les VLAN qui le nécessitent

```
interface vlan 10
ip dhcp relay enable
exit
interface vlan 30
ip dhcp relay enable
exit
interface vlan 150
ip dhcp relay enable
exit
```

4. Assignation de ports aux VLANs

```
interface fastethernet1
switchport mode access
switchport access vlan 400
exit
interface fastethernet2
switchport mode access
switchport access vlan 300
exit
interface fastethernet3
switchport mode access
switchport access vlan 10
exit
interface fastethernet4
switchport mode access
switchport access vlan 30
exit
interface fastethernet8
switchport mode access
switchport access vlan 150
exit
```

J'ai monté le même réseau sous Packet tracer pour s'assurer du bon fonctionnement et pour effectuer des tests. Vous trouverez en dessous une capture d'écran de l infrastructure de la société des équipements actifs (serveurs, switch , routeur, PC).

VLAN	10 - Réseau & Système	192.168.10.1/24
VLAN	20 - Direction / DSI	192.168.20.1/24
VLAN	30 - RH / Compta / Juridique / Secrétariat Administratif	192.168.30.1/24
VLAN	40 - Communication / Rédaction	192.168.40.1/24
VLAN	50 - Développement	192.168.50.1/24
VLAN	60 - Commercial	192.168.60.1/24
VLAN	70 - Labo-Recherche	192.168.70.1/24
VLAN	100 - Accueil	192.168.100.1/24
VLAN	150 - Visiteurs	192.168.150.1/24
VLAN	200 - Démonstration	192.168.200.1/24
VLAN	300 - Serveurs	172.16.0.1/17
VLAN	400 - Sortie	172.18.0.1/30