

CAHIER DES CHARGES

PROJET INDUSTRIEL

2012-2013

Equipements utilisés :

- Switch fourni par BH Consulting
- Routeur fourni par BH Consulting
- Serveur virtualisé hébergé par l'une des machines utilisées pour le PI
- OS : GNU/Linux Ubuntu 12.04 LTS 64bits
- Logiciels utilisés : Freeradius, MySQL, Apache2, PHP5, Framework CSS : Bootstrap twitter

Première partie du projet : RADIUS

Reprise du travail d'Aurélien Nagel

Mettre en place un serveur d'authentification 802.1X (freeradius) par différentes méthodes : (MAC, EAP-TTLS, EAP-TLS)

Tester les authentifications depuis plusieurs plate-formes (Windows, MACOSX, GNU/Linux, Cisco) avec affectation des VLANs

Créer une interface Web pour la gestion du RADIUS avec les fonctions suivantes :

- Gestion des NAS (équipements sur lesquels s'authentifier, Switchs routeurs, Access Point)
- Gestion des utilisateurs
 - création d'un utilisateur Cisco
 - création d'un utilisateur avec login/mot de passe
 - création d'un utilisateur et de son certificat associé
 - création d'une mac adresse ou d'un group par upload d'un CSV
 - exporter la liste des utilisateurs
 - modifier les utilisateurs
 - possibilité de révoquer les certificats ou de les retélécharger
- Afficher les sessions authentifiées (monitoring)
 - Par utilisateur
 - Par date
 - Par équipement
 - Par port (du switch)
- Afficher les logs
- Gestion des utilisateurs internes avec différentes hiérarchie de droits
 - créer utilisateur
 - créer, modifier, supprimer + accès aux certificats
- Possibilité de créer des règles temporelles pour la mise en place d'utilisateurs pour une certaine période
- Tableau de bord pour les utilisateur de l'interface web
 - Etat du serveur en terme de processeur, RAM , Swap, Disque
 - Etat des services (possibilité de redémarrer les services freeradius, mysql)
 - Historique des accès sur cette interface
- Gestion des paramètres :
 - Gestion des paramètres de création de certificats
 - Envoi de mail en cas de problème (service down)

Deuxième partie du projet : Gestionnaire de configurations Cisco

- Accès aux composants actifs par terminal émulé (SSH, Telnet, Console si port Série ou USB)
- Journalisation des accès
- Dès qu'un accès est demandé à un des composant, sauvegarder la configuration
- Stocker les configurations afin d'avoir les versions précédentes
- Possibilité d'exporter les configurations
- Outil de comparaison des configurations
- Outil d'aide de retour arrière :
 - Suppression des nouvelles lignes
 - Remplacement des lignes modifiées
 - Ajout des lignes supprimées
- Possibilité d'envoyer les configurations par mail