

PPE2.2 : Segmentation du réseau et accès Internet filtré

Objectif(s)

Structurer le réseau local et fournir le service « accès internet filtré ».

Contexte

Vous représentez une Entreprise de Services du Numérique ESN. Vous avez en charge la gestion du réseau de APC (Voir la présentation du contexte et le cahier des charge).

Pré-requis

Les fonctionnalités suivantes doivent être opérationnelles :

- L'authentification centralisée à l'aide d'un serveur LDAP Active Directory fonctionnant sous Windows 2008R2 ou 2012R2
- L'adressage IP à l'aide du service DHCP
- La résolution DNS dans le domaine APC.COM et la redirection vers le DNS du FAI

Expression des besoins

Les responsables de APC souhaitent mettre en place la segmentation du réseau à l'aide de la technologie VLAN et installer un système de contrôle d'accès internet.

Après quelques échanges avec la DSI de APC, voici les fonctionnalités que la DSI souhaite implémenter dans leur infrastructure :

- Le réseau de chaque site est segmenté en VLAN : un VLAN par service, un VLAN Gestion et un VLAN pour la VoIP ;
- Les VLAN sont gérés par port ;
- Chaque VLAN dispose d'une adresse réseau IPv4
- Les serveurs de chaque site sont tous installés dans un local technique sécurisé situé dans le bâtiment technique principal et sont tous dans le VLAN serveurs
- Tous les accès internet utilisateurs doivent passer par un système de filtrage de contenu
- Les logs d'accès (date/utilisateur/@IP/sites visités/...) doivent être sauvegardés pendant un an
- La configuration du proxy dans le navigateur des salariés doit être transparente
- Fournie une charte informatique (conditions d'utilisation du SI et l'utilisation de la ressource internet)

Votre entreprise fournit déjà ce service à d'autres clients en déployant la solution IpFire (Version d'IpCop packagée : Firewall/Squid/SquidGuard administrable via une interface Web) préinstallé sur un boîtier dédié (Appliance) équipé de 2 ou 3 interfaces réseaux.

Vous êtes chargés de déployer cette solution pour le client APC en respectant leurs préconisations.

Production attendue

Durée du projet

4 semaines

Première phase

- Proposition de votre démarche avec ordonnancement et répartition des tâches.

Deuxième phase

- Une infrastructure réseau simplifiée : Un serveur/Un switch cœur/un switch d'accès/un routeur-firewall-proxy (Une machine virtuelle opérationnelle IpFire)
- Rapport de tests
- Fichiers de configurations
- Fiches de paramétrages des services configurés