

Projet ARP

Automation Robotic

Packaging

Sommaire

I – Présentation du projet	3
A/ Contexte	3
B/ Objectifs.....	3
C/ Diagramme prévisionnel de Gantt.....	3
D/ Trello.....	4
E/ Schéma réseau.....	5
F/ Plan d’adressage réseau.....	5
G/ Table de routage de PfSense ARP	6
II – Déroulement du projet	6
A/ Infrastructure.....	6
B/ Serveurs	6
III – Conclusion	6

I – Présentation du projet

A/ Contexte

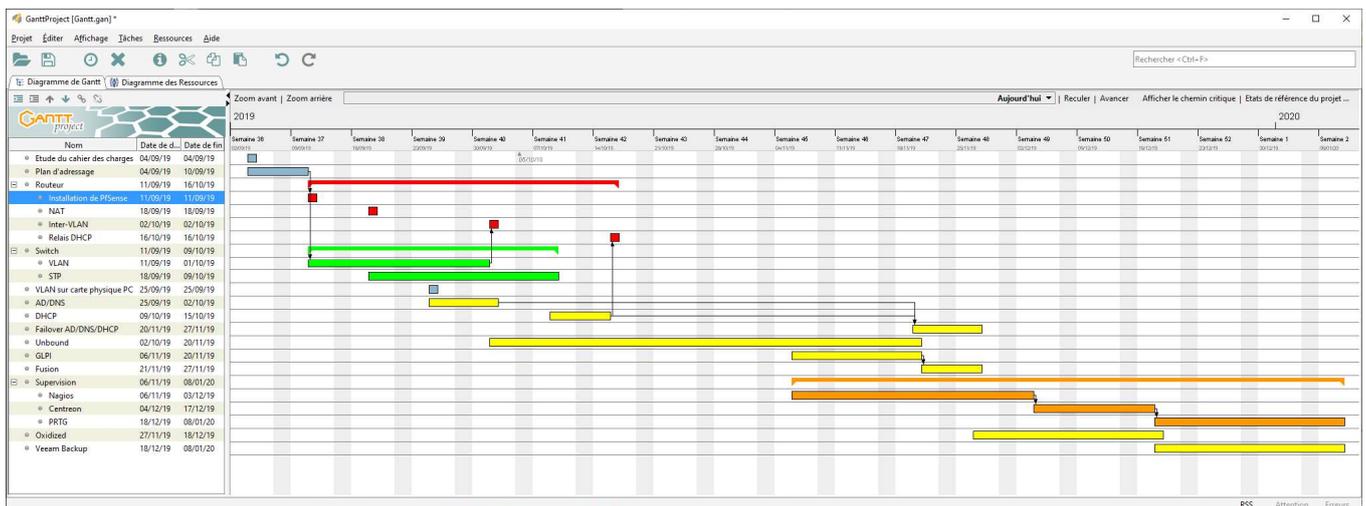
La société ARP (Automation Robotic Packaging) installée depuis 2008 au Poinçonnet propose à ses clients du secteur agro-alimentaire des solutions d'emballages secondaires et tertiaires pour leurs produits conditionnés : SUREMBALLAGE CARTON - ENCAISSAGE - PALETTISATION.

Son infrastructure réseau n'a que peu évolué depuis qu'ARP a intégré ses locaux du Poinçonnet. Et tant les incidents que les demandes des clients ou des employés s'accumulent.

B/ Objectifs

- Créer des VLAN pour séparer les services
- Ajouter de switch pour améliorer la tolérance de panne
- Agrégations de liens et activation du STP
- Filtrage entre les VLAN
- Serveur de sauvegarde des switch
- Serveur de sauvegarde des serveurs
- Failover pour l'AD, DNS, DHCP
- Serveur FTP avec RAID
- Serveur de supervision
- Serveur de gestion de parc

C/ Diagramme prévisionnel de Gantt



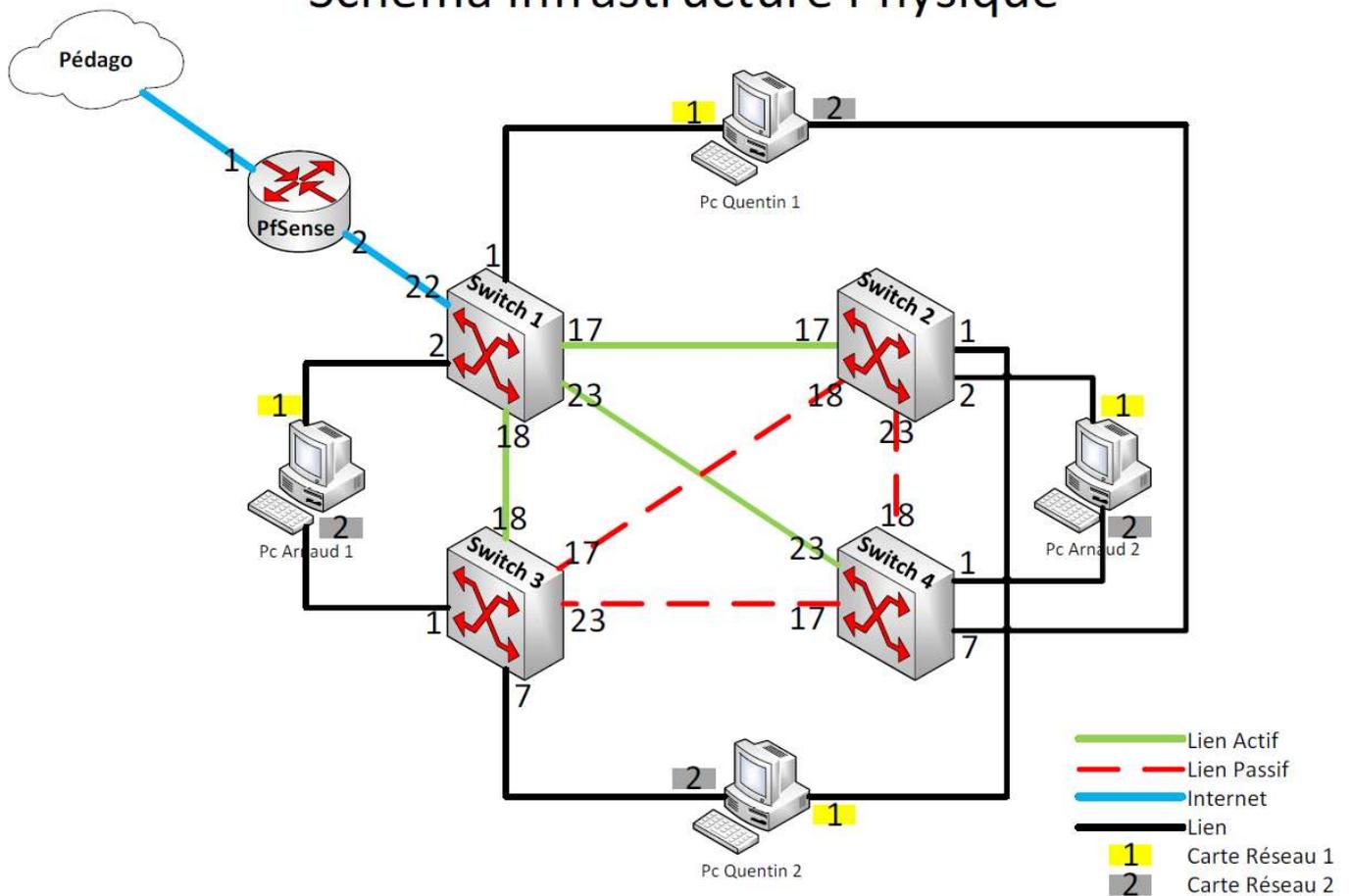
D/ Trello

On a mis en place un Trello qui nous permettait de partager des informations et des documents. On s'en est aussi servi pour suivre l'avancement des tâches.



E/ Schéma réseau

Schéma Infrastructure Physique



F/ Plan d'adressage réseau

Nom du VLAN	Nombre hôtes	Masque	Adresse réseau	Adresse de diffusion
Management	254	/24	192.168.10.0	192.168.10.254
Bureau	254	/24	192.168.20.0	192.168.20.254
Comptabilité	254	/24	192.168.30.0	192.168.30.254
Entrepôt	254	/24	192.168.40.0	192.168.40.254
Ateliers	254	/24	192.168.50.0	192.168.50.254
Serveurs	254	/24	192.168.200.0	192.168.200.254

G/ Table de routage de PfSense ARP

Nom sous-réseau	Destination	Masque	Passerelle	Interface
Management	192.168.10.0	/24	192.168.10.254	192.168.10.254
Bureau	192.168.20.0	/24	192.168.20.254	192.168.20.254
Comptabilité	192.168.30.0	/24	192.168.30.254	192.168.30.254
Entrepôt	192.168.40.0	/24	192.168.40.254	192.168.40.254
Ateliers	192.168.50.0	/24	192.168.50.254	192.168.50.254
Serveurs	192.168.200.0	/24	192.168.200.254	192.168.200.254
Route par défaut	0.0.0.0	/0	172.16.127.254	172.16.11.166

II – Déroulement du projet

A/ Infrastructure

Nous avons commencé par mettre en place l'infrastructure en créant les VLAN, puis nous avons configuré 4 switch HP Procurve 2425 et un routeur PfSense. Nous avons aussi fait de l'agrégations de liens et mis en place du STP.

B/ Serveurs

Nous avons ensuite mis en place un AD, DNS et DHCP sur Windows Server 2016 et parallèlement, un serveur DNS récursif avec Unbound que nous avons abandonné pour faire un failover entre deux serveurs Windows Server 2016. Nous avons aussi mis en place la solution de gestion de parc et de ticket avec GLPI et le plugin FuionInventory pour faire l'inventaire du parc informatique.

Pour la solution de supervision, nous avons testé Centreon, Nagios et PRTG. Nous avons finalement choisi PRTG pour plus de simplicité.

Pour la sauvegarde des switch, nous avons choisi Oxidized.

Nous avons installé Veeam Backup pour les sauvegardes des serveurs et tester la sauvegarde des serveurs mais pas la restauration.

Nous n'avons pas eu le temps de faire la partie sur le partage de fichier et le filtrage.

III – Conclusion

Le projet à bien avancé malgré les problèmes rencontrés et est presque arrivé au bout.