

# Le contexte SCOP-TI

## Présentation du contexte

SCOP-TI est une société coopérative et participative fondée en 2014 à Gémenos (Bouches-du-Rhône) et issue de la reprise de l'usine Fralib, fabricante du thé Éléphant intégrée au groupe Unilever.

En 1892, les deux frères Pétrus et Lazare Digonnet (1864 - 1944) créent leur entreprise d'importation et de vente de thé qui se renomme Société des Thés de l'Éléphant en 1927. Elle fusionne en 1967 avec la Compagnie Commerciale Unité, puis est reprise par le groupe multinational Unilever en 1975. La marque Éléphant est intégrée en 1977 à Fralib

Le 28 septembre 2010, Unilever annonce le projet de fermer cette usine et le transfert de sa production en Pologne. Les salariés et leurs organisations syndicales CGT et CFE-CGC décident alors d'occuper l'usine pour le maintien de l'activité et de ses 182 emplois. En mai 2014, après l'annulation par trois fois de son plan social par la Justice et 1 336 jours d'occupation de l'usine, un accord est trouvé avec Unilever, qui conserve la marque, mais cède les machines pour un euro et finance la création d'une SCOP : la SCOP-TI.

La coopérative est soumise à un cahier des charges pour sa production sous marque distributeur qui assure un volume de commandes de 250 tonnes en 2016. Cependant les salariés souhaitent une production aux arômes naturels entièrement bio sous leur propre marque. Ils choisissent le chiffre symbolique 1336 pour lancer cette marque éponyme de thé bio, infusions bio nature ou avec arômes 100% naturels produits localement.

Vous venez d'intégrer l'équipe d'administration systèmes et réseaux de la SCOP et vous êtes en charge de la migration et de l'amélioration du SI.

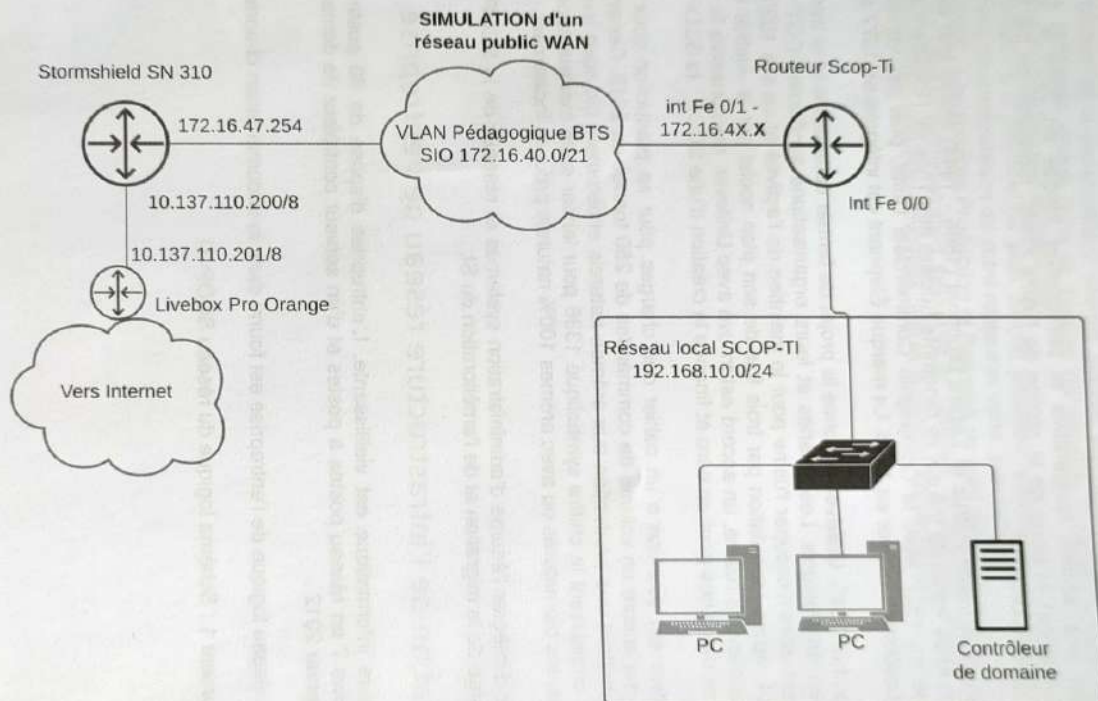
## Présentation de l'infrastructure réseau de l'entreprise

L'infrastructure informatique est vieillissante. L'entreprise dispose de 60 postes clients sous Windows 7 en réseau postes à postes et d'un serveur contrôleur de domaine sous Windows Server 2012 .

Le schéma réseau logique de l'entreprise est fourni dans la documentation ci-après :

- Document 1 : Schéma logique du réseau SCOP-TI

Document 1 – Schéma réseau logique actuel de l'entreprise SCOP-TI





## Information sur l'architecture du SI

**Attention !** Le réseau WAN, qui dans le réel, est très souvent un réseau public opérateur (Orange, Free, SFR) vous donnant un accès internet sera ici simulé dans l'infrastructure existante du BTS.

- L'interface externe de votre routeur (Fe 0/1) devra donc être connectée sur le VLAN pédagogique. C'est ce dernier qui simulera un réseau WAN.
- Dans ce contexte, les adresses IPv4 utilisées dans ce VLAN pédagogiques sont des adresses privées (172.16.40.0/21).

**Table de routage du pare-feu Stormshield SN310 SIO**

Destination	Masque	Passerelle	Interface
172.16.40.0	/21	172.16.47.254	172.16.47.254
10.0.0.0	/8	10.137.110.200	10.137.110.200
0.0.0.0	/0	10.137.110.201	10.137.110.200

## Expression des besoins

Le responsable du service informatique de l'entreprise SCOP-TI souhaite réaliser une refonte complète de l'architecture réseau de son entreprise afin d'en améliorer la cohérence, la sécurité et la sûreté.

- Il souhaite segmenter le réseau local actuel (192.168.10.0/24) en différentes zones afin de distinguer clairement les usages, d'optimiser les communications de couche 2 et de faciliter la mise en œuvre d'une politique de sécurité claire et efficace.
- Dans un premier temps, les différentes zones doivent être créées et pouvoir communiquer entre elles en respectant une segmentation asymétrique.

	Intitulé des services	Nombre d'hôtes par service
10	Service Production	60 hôtes
20	Service Administration systèmes et réseaux	3 hôtes
30	Service Serveurs	16 hôtes

- Réaliser un plan d'adressage de la nouvelle segmentation, un schéma logique de votre nouvelle infrastructure réseau, une table de routage, une table de NAT et une table de redirection de ports.
- Les différents services devront pouvoir accéder à Internet.
- Le serveur contrôleur de domaine Windows (virtualisé sur VirtualBox) gèrera le domaine local.scopti.fr et disposera d'un service DHCP qui devra être en mesure de distribuer des configurations réseaux aux machines clientes présentes dans les différents services.
- Les postes clients Windows 10 devront être intégrés au domaine Windows.



- Le serveur contrôleur de domaine devra être accessible depuis l'extérieur (VLAN pédagogique du BTS SIO) à l'aide du protocole RDP (bureau à distance).
- Le commutateur devra disposer d'une configuration réseau uniquement dans le service Administration.
- Le routeur et le commutateur devront pouvoir être administrés à distance à l'aide d'un protocole chiffré dans la mesure du possible (certains vieux matériels ne disposent pas de cette technologie).
- Proposer une solution (la plus simple possible) permettant de sauvegarder les fichiers de configuration de votre routeur et votre commutateur.
- **BONUS** : Les services Production et Serveurs ne sont pas autorisés à se connecter sur le service Administration systèmes et réseaux. Ils doivent par contre pouvoir répondre aux requêtes envoyées depuis le service Administration.