

# HAUTE-ALSACE

#### Introduction

Dans le cadre de mes études en 2ème année du Bachelor Universitaire et Technologique de Réseaux & Télécommunications, j'ai réalisé un stage de 8 semaines chez NXO Télécom Fayat qui est une filiale de NXO France.

## **Description de l'entreprise**

NXO Telecom est une moyenne entreprise faisant partie du groupe Fayat. NXO Telecom est un prestataire de service dans les domaines de l'informatique et des télécoms. L'entreprise propose des solutions d'infrastructure informatique, réseau, de cybersécurité ainsi que la mise en place d'application de communication, de liens opérateur. La société propose également des services d'intégration, maintenance et supervision des équipements de petite et moyenne entreprise.

## Missions réalisées

- Installation complète du parc informatique d'une mairie (pc, serveur, mail,) temps estimé 1 semaine
- Changement des serveurs de production pour une entreprise (esxi + vm) temps estimé 1 semaine
- Formation Alcatel et tendfor
- Support online (configuration pc, vpn)

## Mission détaillée

Système de sauvegarde sécurisé

Objectif -> Avoir une connexion sécurisée entre la machine de sauvegarde et le système de stockage Solutions :

- Utiliser un serveur Linux comme passerelle entre la machine de sauvegarde et le stockage.
- Utiliser une connexion ISCSI entre le serveur Linux et le NAS
- Opter pour un utilisateur dédié pour la machine de sauvegarde
- Limiter les droits d'accès de l'utilisateur dédier
- Mettre en place une connexion SSH via clef RSA sur l'utilisateur dédier

#### Réalisation :

- Matériel :

oUbuntu serveur 22.04 LTS oNAS Qnap oServeur Veeam

- Temps : 2/3 semaines

- Difficultés rencontrées

oGérer la connexion ISCSI (authentification CHAP) oGérer les droits d'accès de l'utilisateur dédier (droits d'écriture sur les bon dossiers)

oLa gestion des clefs SSH

#### Résultats

- Connexion ISCSI ok
- L'authentification CHAP nok -> Possible mais si perte du lien reconnexion très difficile
- Gestion des droits utilisateurs ~-> connexion possible avec des droits limiter mais login mot de passe
- Connexion SSH limitée ~ -> connexion avec clef SSH possible mais avec droits privilégiés

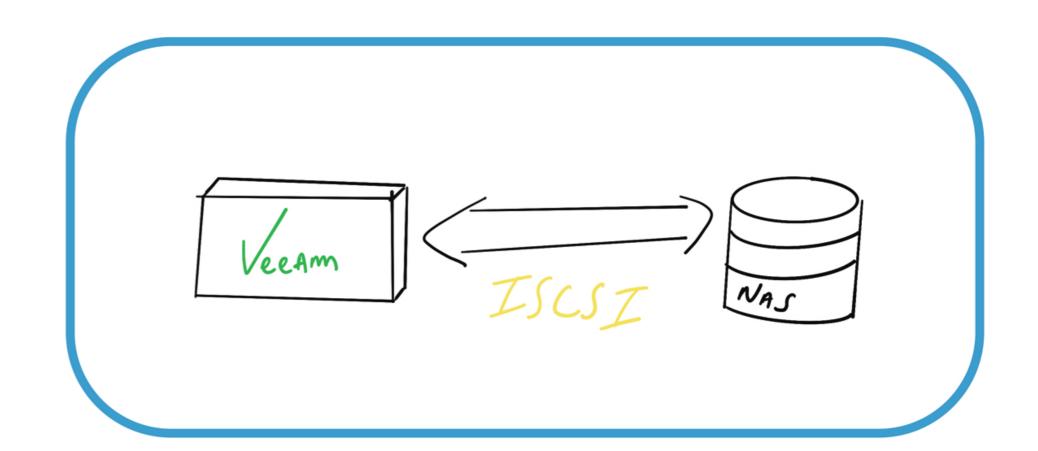
# Conclusion

En conclusion, mon stage de deux mois chez NXO Télécom en tant que technicien réseau et télécoms m'a permis d'acquérir une expérience précieuse dans le déploiement d'infrastructures réseau et informatiques, ainsi que dans la mise en place de solutions de cybersécurité. J'ai pu participer à des interventions de support en ligne et sur site avec l'installation d'équipements pour des entreprises « local ». J'ai pu réaliser un projet de A à Z dont les résultats obtenus dans le cadre de la mission de sauvegarde sécurisée ont été prometteurs, mais il reste des améliorations possibles. Pour de futurs travaux, il serait intéressant de poursuivre l'optimisation de cette solution et d'explorer d'autres possibilités pour renforcer la sécurité des sauvegardes.

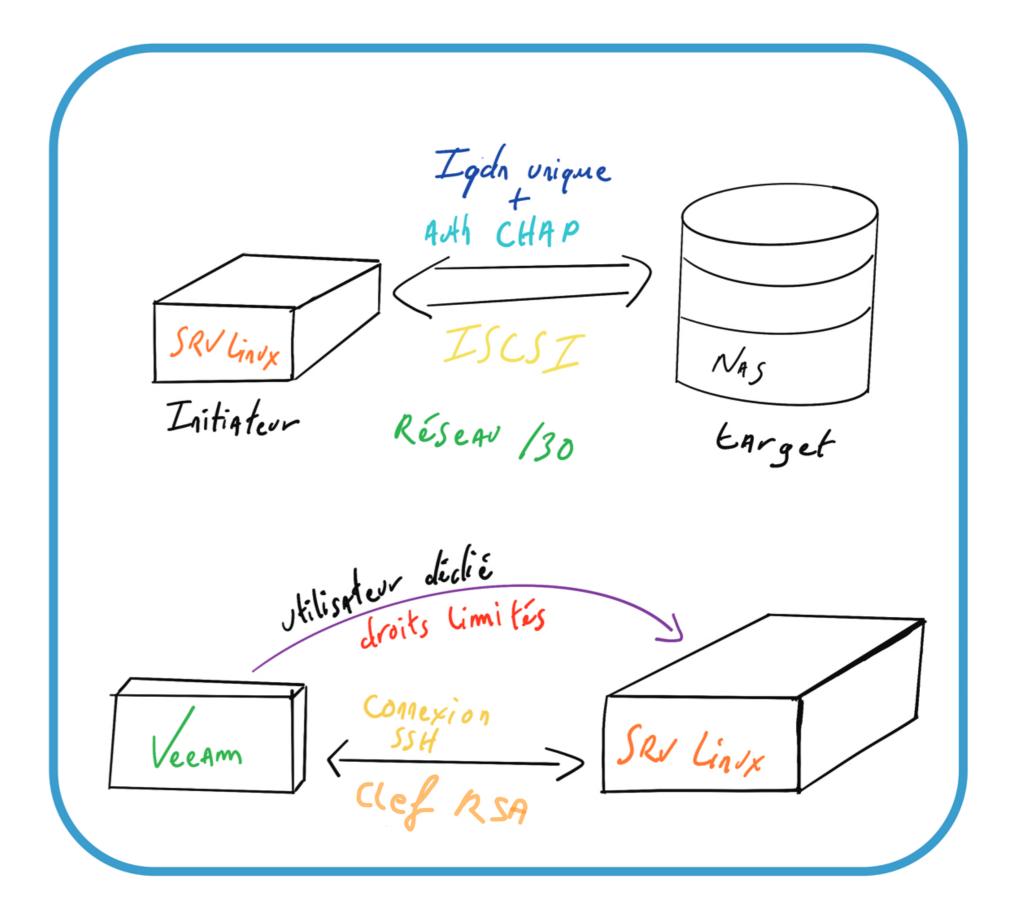
## Fiche de poste

J'ai occupé le poste de technicien réseau et télécom entant que stagiaire. Le poste consistait en différentes tâches telle que le déploiement d'infrastructure réseau et informatique et de solution de cybersécurité. J'ai pu réaliser différentes missions comme des interventions de support et de maintenance. Généralement ces travaux sont effectués pour des entreprises « local ».

## Solution actuellement utilisée



## Solution sécurisée



### Conclusion

In conclusion, my two-month internship at NXO Telecom as a network and telecoms technician gave me valuable experience in deploying network and IT infrastructures, as well as implementing cybersecurity solutions. I was able to take part in online and on-site support operations, installing equipment for 'local' companies. I was able to carry out a project from A to Z, and the results obtained as part of the secure backup mission were promising, but there is still room for improvement. For future work, it would be interesting to continue optimising this solution and to explore other possibilities for reinforcing the security of backups.