

RAPPORT DE STAGE

8 Janvier au 9 Février 2024

BTS SIO SISR

Keliann HAGELSTEIN

ALES AGGLOMERATION – Batiment Daumet



Remerciements

Avant tout je tenais à remercier le Maire d'Alès M. Max Roustan de m'avoir donné une réponse favorable à ma demande de stage suite à ma lettre, M. David Mourgues, M. Ghislain Pongi, Mme. Maeva Mirabello, Mme Jessica Naudin ainsi que tout le personnel du service T.I.C et d'Alès Agglomération pour leur accompagnement et leur bienveillance pendant la durée de mon stage.

Alès Agglomération

Alès Agglomération est une communauté d'agglomération dans le Gard. Elle regroupe plusieurs communes autour de la ville d'Alès, chef-lieu du territoire.

L'agglomération a pour vocation de déployer des politiques publiques dans différents domaines tels que l'aménagement du territoire, les transports, l'urbanisme, la culture, le sport, et l'environnement.

Alès Agglomération est gérée par un conseil communautaire composé d'élus des communes membres, ce conseil élit un président chargé de diriger l'intercommunalité et de mettre en œuvre les décisions prises par l'assemblée.

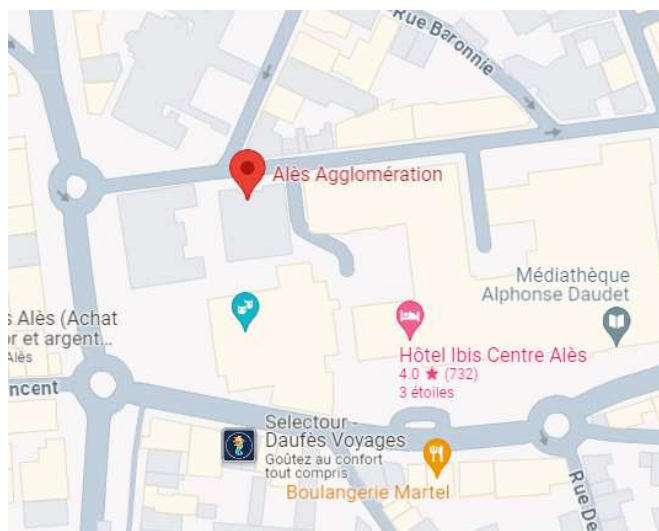
Étant une collectivité territoriale Alès Agglomération n'affiche pas de chiffre d'affaire.

Service T.I.C

Le service T.I.C est le service informatique et téléphonie qui gère tout le réseau d'Alès Agglomération. Il se décompose en plusieurs parties, la téléphonie qui gère le réseau de télécommunication de l'agglomération, l'informatique gère lui d'un côté le réseau global et la sécurité de celui-ci, d'un autre côté le terrain en intervenant sur les sites pour rénover, entretenir ou réparer le réseau, ou installer du matériel.

Localisation **Alès Agglomération** :

2 Rue Michelet Bâtiment ATOME, 30100 Alès



Localisation **Service T.I.C** :

9 Pl. de l'Hôtel de ville, 30100 Alès



Esprit entrepreneurial de l'entreprise

Le **service T.I.C** d'Alès Agglo étant un service public, il ne cherche pas à faire des bénéfices mais à se montrer le plus utile possible dans sa mission. Il va chercher à réaliser 5 objectifs principaux :

- Satisfaire les besoins des autres services publics et communes du département.
- Démontrer sa capacité à innover la gestion des réseaux et adopter de nouvelles technologies en proposant des améliorations continues en changeant le débit d'un réseau où en installant des équipements neufs.
- L'entreprise cherchera à comprendre les attentes et exigences des utilisateurs internes et leur offrir un service de qualité.
- Avoir un bon esprit d'initiatives : se lancer dans des projets de rénovations de réseaux.
- Essayer d'avoir les meilleurs résultats possibles par rapport aux projets réalisés.

- Analysez le style de direction : paternaliste, autoritaire, consultatif, déléгатif (justifiez votre réponse)

Le style de direction est déléгатif, chaque étage est associé à un service spécifique. Au rez-de-chaussée nous trouvons le service support, d'équipement et de stockage, au premier étage nous retrouvons le service réseau, téléphonie et également comptabilité, et au dernier l'espace chef de projets. Lors des interventions sur site.

- Analysez le Micro environnement :

Client : particuliers, professionnels, local, international

Les clients sont d'autres services d'Alès Agglomérations situés sur d'autres sites, et des communes (notamment Alès et les communes environnantes ainsi que leurs mairies, écoles, collèges, lycées) leur matériel est installé, entretenu ou changé.

Concurrents directs et indirects

Pas de concurrence (service publique).

Les missions effectuées

Mission 1. Configurer un routeur RUT240

Voici le contexte de ma première mission : Le service d'intervention a besoin d'un routeur 4G pour les accompagner dans les interventions sur site. On a donc décidé de réutiliser un routeur RUT240 qui avait une configuration existante.

J'ai donc dû changer les IP configurées, changer le sous-réseau et mettre à jour le firmware.

Mission 2. Transformer un Raspberry pi en routeur sécurisé

La mission consistait en la configuration d'un Raspberry PI en routeur sécurisé, pour cela j'ai dû le lier à un routeur RUT240 configuré au préalable, j'ai mis à jours les paquets du Raspberry puis j'y ai configuré un serveur DHCP en utilisant Kea-DHCP (toutes les configs se font à la ligne de commande), j'ai ensuite dû y ajouter un firewall, de base on utilisait UFW mais on a opté pour IPTables auquel j'ai dû ajouter un script en shell qui met en place toutes les règles voulues sur le Pare-feu. Vers la fin du stage je me suis penché de nouveau sur cette mission dans le but d'y ajouter un IDS/IPS Suricata, configuration que j'ai débuté mais pas terminé.

Mission 3. Configuration par Interface Utilisateur d'un FortiGate (VPN)

Via l'interface utilisateur du VPN j'ai pu modifier la configuration d'un FortiGate, on m'a demandé essentiellement de changer toutes les IP de destinations et les IP Sources puisqu'il s'agissait d'un VPN déjà configuré mais sur un ancien réseau de l'entreprise. J'ai donc modifié les adresses, les ports, mit à jour l'OS et installé sur un site ce VPN en prenant soin de bien l'intégrer au réseau sans créer de problèmes. Le VPN était relié à un routeur ainsi qu'à un HUB auquel les ordinateurs étaient reliés.

Mission 4. Fiches réflexes

Pour cette dernière mission j'ai réalisé des fiches réflexes qui permettent à n'importe qui se le réseau de pouvoir suivre les indications de manières claires et précises en cas de cyberattaque, la première fiche réflexe consistait en la déconnexion d'internet pour les utilisateurs. Voici un extrait :

Avant la crise :

- ☞ Sur décision du Responsable Informatique

Durant la crise :

- ☞ Dans le cas d'une cyber attaque, il faut impérativement débrancher les prises réseaux (connectivité ethernet) de chaque poste infecté par l'attaque.



Conclusion

Ce stage m'a confirmé que le domaine du réseau était ce qu'il me fallait pour être épanoui dans le monde du travail, que ce soit grâce aux missions intéressantes qui m'ont été confiées ou bien par les relations humaines que j'ai pu avoir durant toute la durée du stage. J'ai appris que travailler en entreprise n'était pas seulement une questions d'heures et de salaire mais également une expérience unique où l'on fait de belles rencontres et où l'on apprend à se surpasser pour le bien de tous.