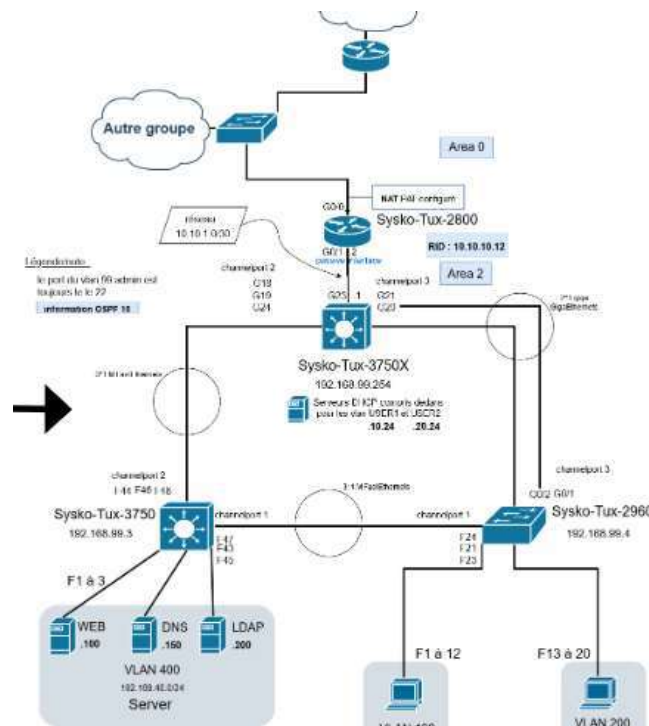


## SAE2.04: Projet intégratif

Trace-s présentée-s : Diagramme de notre topologie	Professeur organisant la SAE :Michel Ménard
Date de réalisation : 22/06/2022	Date d'analyse portfolio : 06/06/2023

### A) Observation et description :

### Contextualisation :



Trace 9: Topologie réseau, réaliser par notre groupe

L'objectif de cette SAE était de mettre en place un réseau pour une PME. Nous avons eu l'opportunité de travailler dans une salle équipée de véritables appareils utilisés en entreprise, ce qui nous a permis d'appliquer nos connaissances dans un contexte concret. Pour assurer la réussite du projet et répartir les tâches de manière efficace, nous avons établi un schéma réseau détaillé et complet. Dans mon cas, j'ai été chargé de la sécurité des équipements ainsi que de la gestion d'un des switches. Cette division des tâches nous a permis d'avancer efficacement et de garantir le bon fonctionnement du réseau.

En plus de mettre en place le réseau et de se charger des tâches assignées, cette SAE nous a également offert une expérience précieuse en termes de résolution de problèmes et de prise de décisions. Nous avons été confrontés à des défis imprévus tout au long du processus, ce qui nous a demandé de faire preuve d'adaptabilité et de trouver des solutions rapidement. Cette expérience nous a permis de développer nos compétences en résolution

de problèmes techniques et de renforcer notre capacité à prendre des décisions efficaces pour assurer la performance et la sécurité du réseau.

**Compétence du référentiel ici travaillée :**CE3.03 | en utilisant les outils numériques à bon escient.

**Lien entre trace et compétence du référentiel :**

La SAE a été une occasion pour nous d'appliquer nos connaissances critiques, AC1103 (Configurer les fonctions de base du réseau local), sur les réseaux, en configurant un réseau pour une petite entreprise. Nous avons pris en compte les besoins spécifiques de l'entreprise et choisi les équipements adéquats. Tout au long du processus, nous avons résolu des problèmes, configuré les composants du réseau et effectué des tests pour assurer un fonctionnement optimal.

Cette expérience nous a permis de développer nos compétences en configuration de réseaux, de mettre en pratique notre pensée critique et de résoudre des problèmes réels. Nous avons acquis une précieuse expérience en matière de planification, de configuration et de résolution de problèmes liés aux réseaux d'entreprise, ce qui nous sera bénéfique dans nos futurs parcours professionnels dans le domaine des technologies de l'information et des réseaux.

**B) Analyse et autoévaluation :**

**Quels sont les enseignements employés pour parvenir à la réalisation du projet ?**

Lors de cette SAE, nous avons pu tirer parti de toutes les ressources réseau étudiées depuis le début de l'année, en les appliquant et en les combinant dans un cas concret. Par exemple, la R102 - Principes et architecture des réseaux nous a permis de comprendre la structure d'une architecture réseau, tandis que la ressource R103 - Réseaux locaux et équipements actifs nous a fourni les connaissances nécessaires pour configurer des équipements tels que des commutateurs.

Cette intégration des connaissances nous a été extrêmement bénéfique, car nous avons pu voir comment ces différents éléments se complètent dans un contexte réel. Nous avons utilisé les principes d'architecture réseau pour concevoir la structure de notre réseau, tout en appliquant les connaissances sur les équipements actifs pour configurer nos commutateurs de manière optimale. Cela nous a permis de mettre en pratique nos apprentissages et de les consolider dans un scénario réel, renforçant ainsi notre compréhension globale des réseaux et de leur fonctionnement.

## **Quels sont les points forts et points faibles qui ressortent ici ?**

### Difficultés :

Lors de cette SAE, je n'ai pas rencontré de problèmes particuliers. J'ai réussi à naviguer sans difficultés majeures tout au long du projet.

### Points forts :

- J'ai démontré une bonne maîtrise dans la configuration des équipements réseau, ce qui m'a permis d'accomplir les tâches assignées avec succès.
- J'ai travaillé efficacement en équipe, en collaborant étroitement avec mes coéquipiers pour atteindre nos objectifs communs.
- J'ai fait preuve d'une bonne organisation au sein de l'équipe, en veillant à ce que les tâches soient réparties de manière équitable et que les délais soient respectés.
- J'ai réussi à mettre en place des mesures de sécurité efficaces, ce qui a été un avantage lors de la présentation orale de notre projet.

Ces points forts ont contribué à la réussite globale de la SAE et ont démontré mes compétences en matière de configuration réseau, de travail d'équipe, d'organisation et de sécurité.

## **Ce que le projet m'a appris :**

Lors de cette SAE, j'ai travaillé avec une équipe différente de celle avec laquelle je suis habituellement. Malgré cela, nous avons réussi à mettre en place une bonne organisation et une bonne communication, ce qui nous a permis de mener à bien notre projet. Cela met en évidence l'importance d'une organisation efficace et d'une bonne entente au sein d'une équipe.

De plus, cette expérience m'a permis de renforcer mes compétences en matière de sécurité des équipements. J'ai suivi les recommandations de l'ANSI (American National Standards Institute) pour assurer la sécurité des équipements, ce qui a été une étape importante dans la réalisation de notre projet. Cette expérience m'a permis d'approfondir mes connaissances et de mettre en pratique les bonnes pratiques de sécurité, ce qui sera précieux dans mes projets futurs.

## SAE3.01: Mettre en oeuvre un système de transmission

Trace-s présentée-s : Resultat GNSS	Professeur organisant la SAE : Magali Slingue/ Gaugue Alain
Date de réalisation :	Date d'analyse portfolio : 05/06/2023

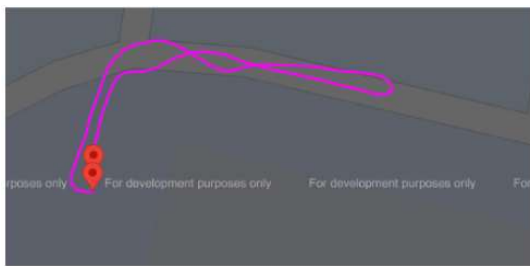
### A) Observation et description :

#### Contextualisation :

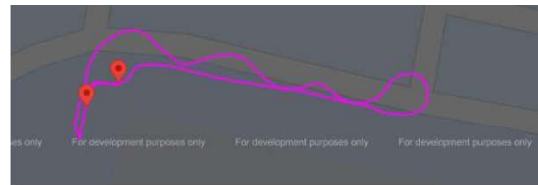
Dans le cadre du module SAE 3.01 intitulé "Implémentation d'un système de transmission", notre objectif était de mettre en œuvre un système de transmission utilisant le GNSS (Global Navigation Satellite System). Nous avons commencé par mettre en place un système GNSS simple, puis nous avons évolué vers un système GNSS NRTK (Network Real Time Kinematic). Pour cette tâche, j'ai utilisé le logiciel U-Center développé par U-BLOX afin de configurer et utiliser le GNSS NRTK.

Afin de générer la trace dont il est question, j'ai d'abord repris la configuration de notre GNSS utilisant le protocole NMEA (National Marine Electronics Association). Ce protocole est utilisé par les récepteurs GNSS pour fournir des informations de localisation sous une forme de trame normalisée facilement décodable.

La trace ci-dessous montre le niveau de précision que l'on peut atteindre



Précision en mètre



Précision en centimètre

Trace 10: Comparaison des différents modes de précisions GNSS

**Compétence du référentiel ici travaillée :** C E 2.0 3 | en choisissant les solutions et technologies adaptées

#### Lien entre trace et compétence du référentiel :

La trace choisie est étroitement liée à l'objectif de cette SAE, qui est de mettre en place un système de navigation. Elle s'inscrit parfaitement dans l'apprentissage critique intitulé