SAE 501 - MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU 5G BASÉ SUR OPEN5GS

INTRODUCTION

Le but du projet est de mettre en place un réseau 5G basé sur open 5GS. A la suite des attributions aux opérateurs de nouvelles fréquences dans la bande cœur de 3.5Ghz. La 5G a pu voir le jour fin novembre 2020. Ces bandes de fréquences élevées permettent de transmettre à un très grand débit de nombreuses données.

C'est donc dans ce contexte de changement "majeur" entre la 4G et la 5G pouvons nous dire, qu'un projet nous a été confié, celui de reproduire un réseau 5G. Il nous a donc fallu nous renseigner, apprendre et acquérir en compétences pour y parvenir.

MATÉRIELS UTILISÉS



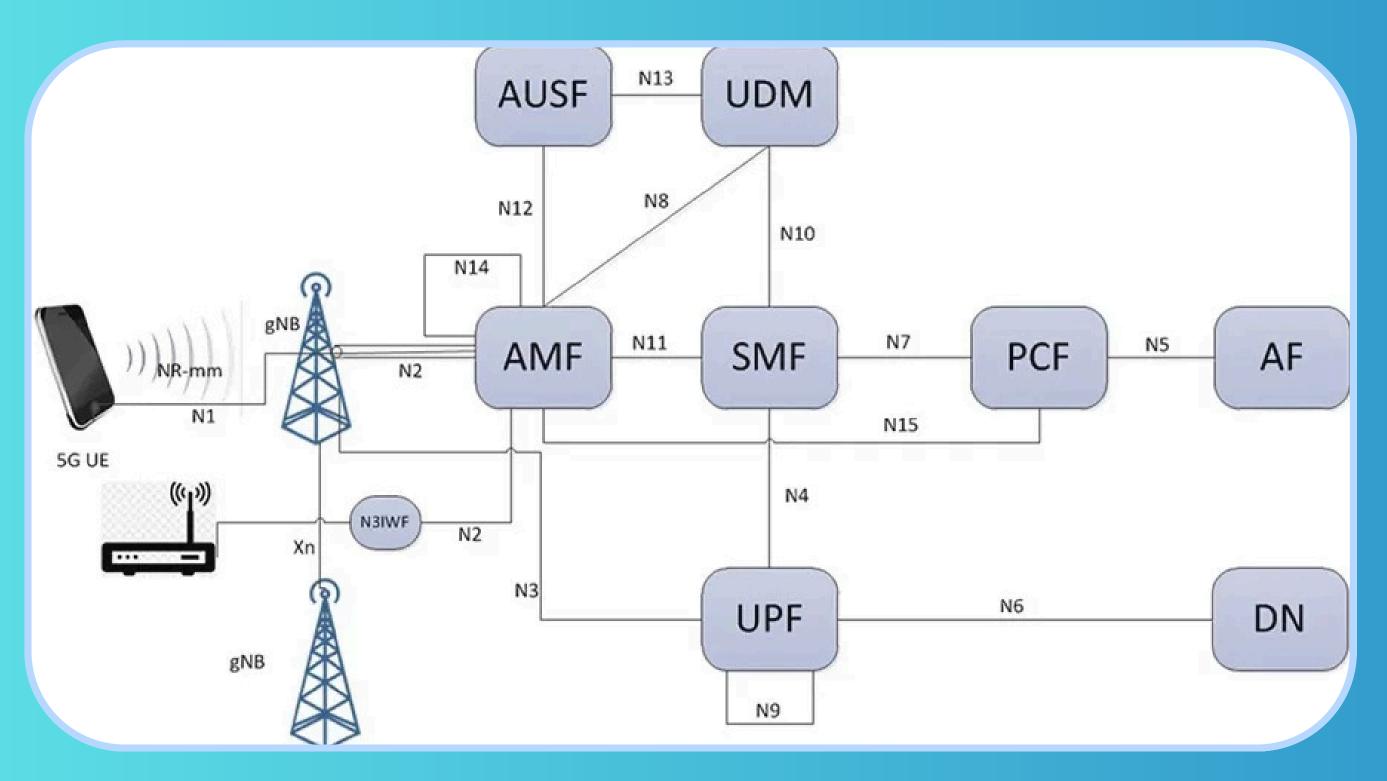
Ubuntu



Carte USRP B200



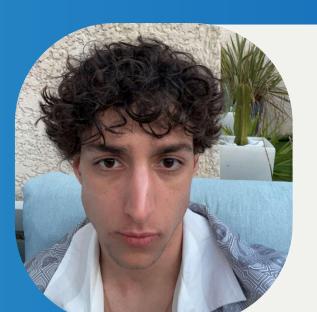
Téléphone Samsung + SIM programée



Projet

Déployement d'un réseau 5G virtuel et physique tout en implémentant un système de gestion de projet pour se répartir les tâches





Ilan BELAMRI

Installation + configuration de Open5gs en accord avec les informations de la carte SIM

Mika BONNEAU

Installation et configuration de srsRAN Project, pour la réalisation virtuelle et physique.





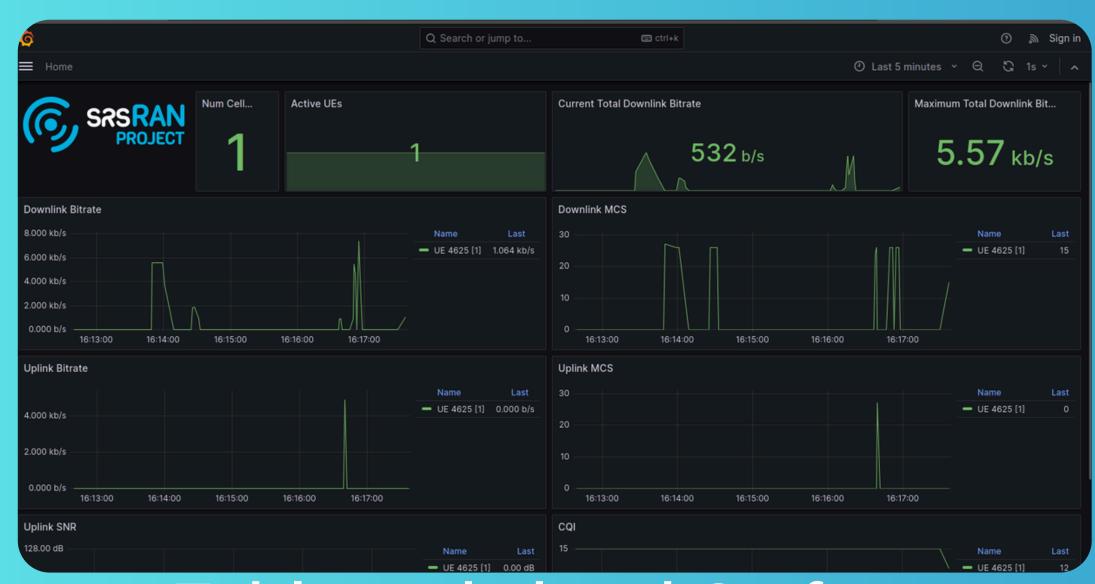
Ilian ROCHE

Préparation et organisation de l'environnement de travail (VM + répertoires), configuration de srsUE



RÉSULTAT

Notre téléphone se connecte bien au réseau 5G et accède à internet. Grafana nous permet d'avoir une vu d'ensemble sur notre réseau 5G





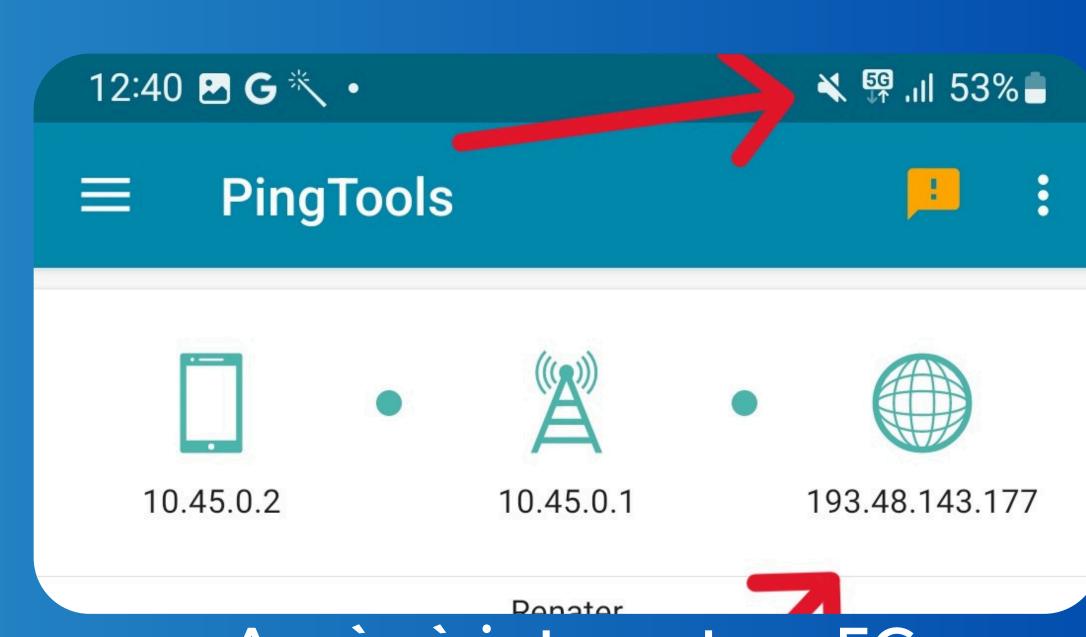


Tableau de bord Grafana