

Étude de la couverture réseau via UniFi Design Center

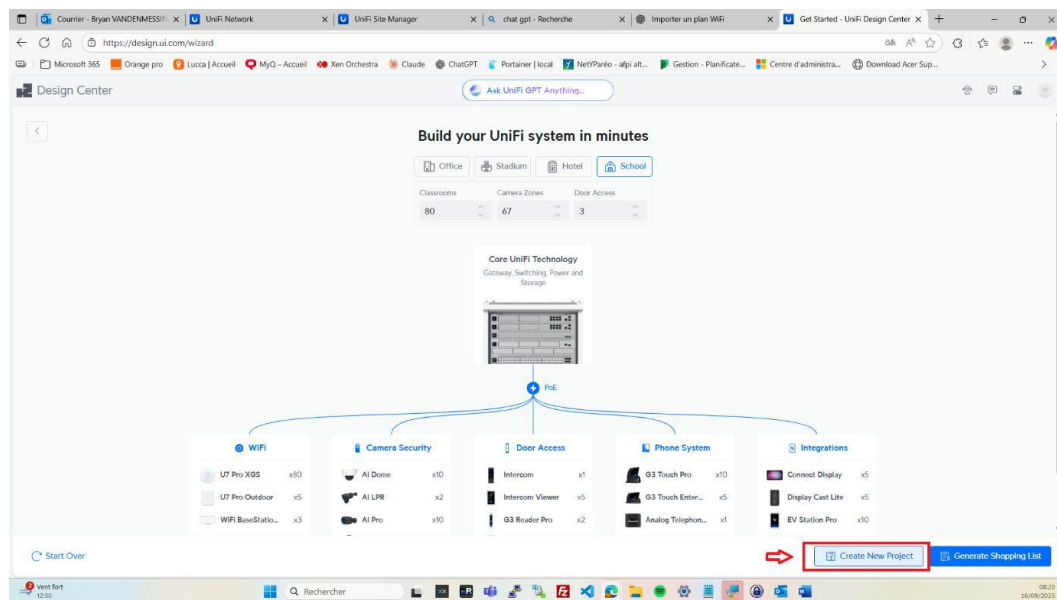
1. Introduction

Cette étude présente la couverture réseau d'un bâtiment réalisée avec UniFi Design Center, l'outil officiel d'Ubiquiti pour le dimensionnement et la planification des déploiements Wi-Fi. L'objectif est d'obtenir une couverture optimale dans l'ensemble du bâtiment.

2. Étapes de l'étude

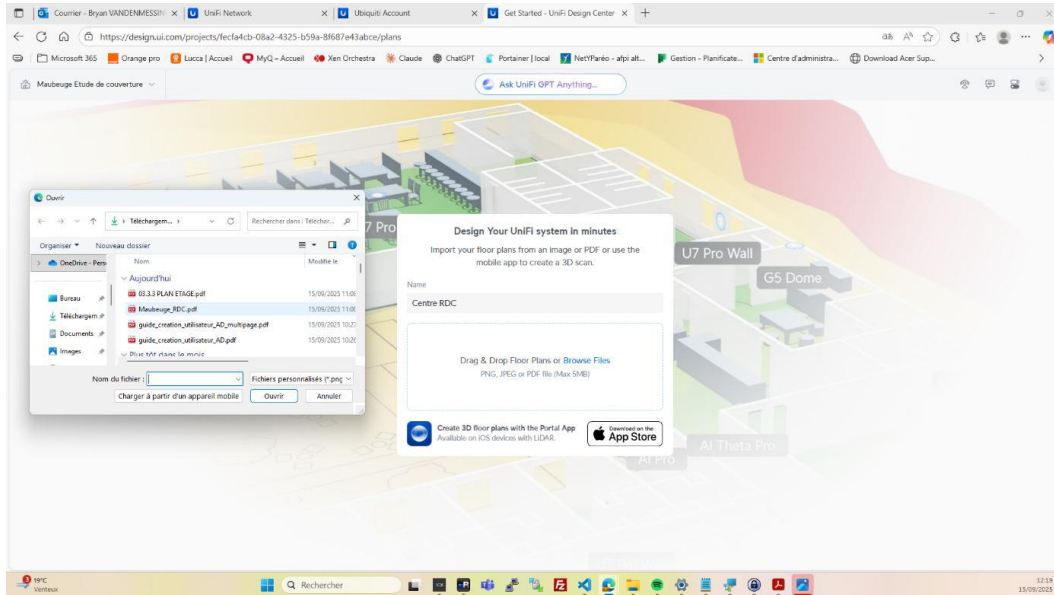
a. Création d'un projet

Une fois connecté à UniFi Design Center, il faut créer un nouveau projet.



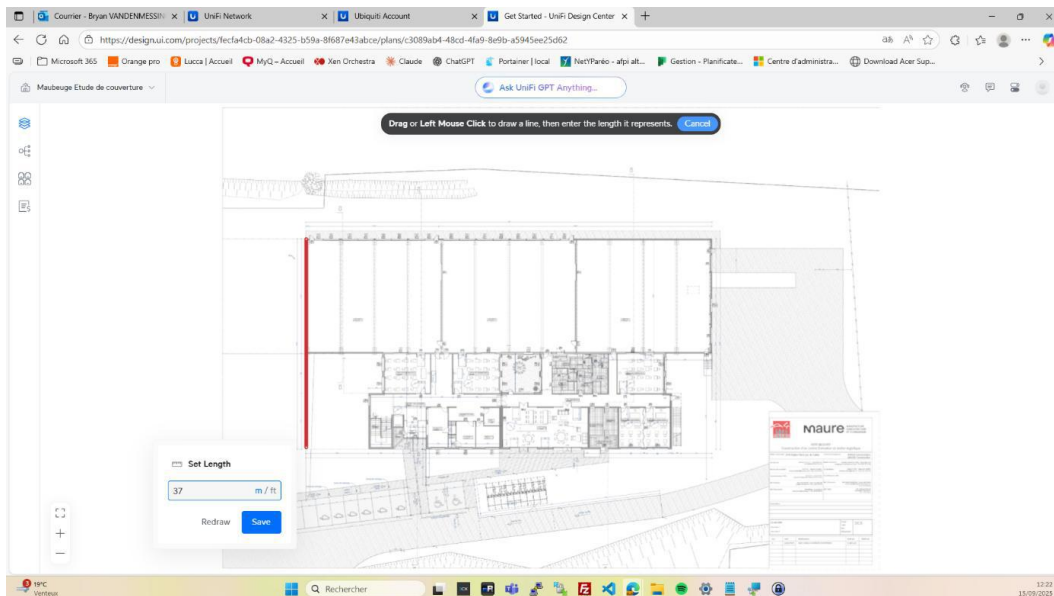
b. Importation des plans

Ensuite, les plans du bâtiment sont importés dans l'outil pour servir de base à l'étude de couverture.



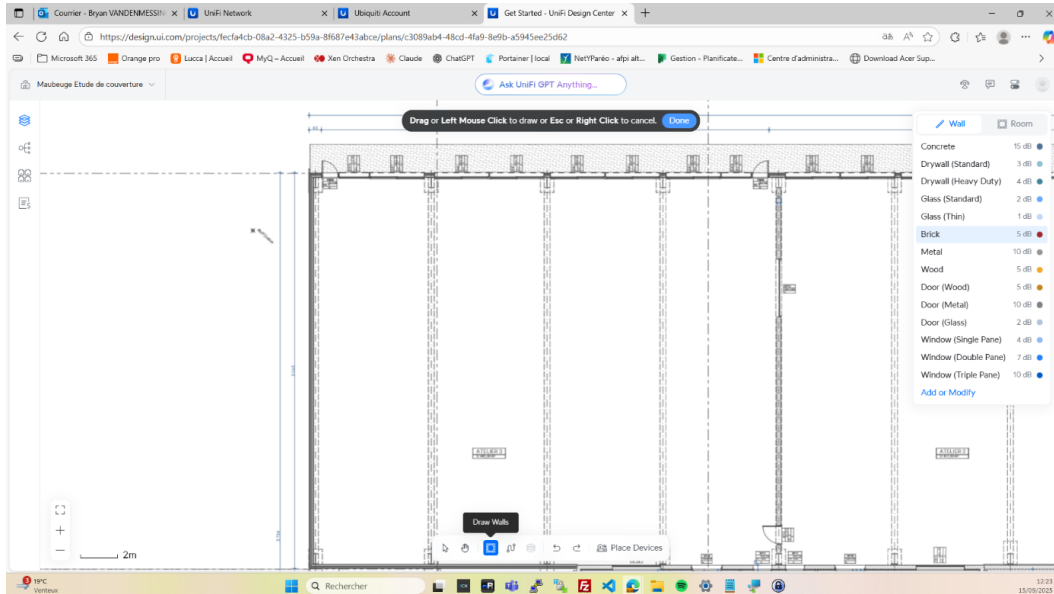
c. Mise à l'échelle

Après importation, il est nécessaire de mettre les plans à l'échelle afin de garantir la précision des calculs de propagation du signal.



d. Redessin des plans et choix des matériaux

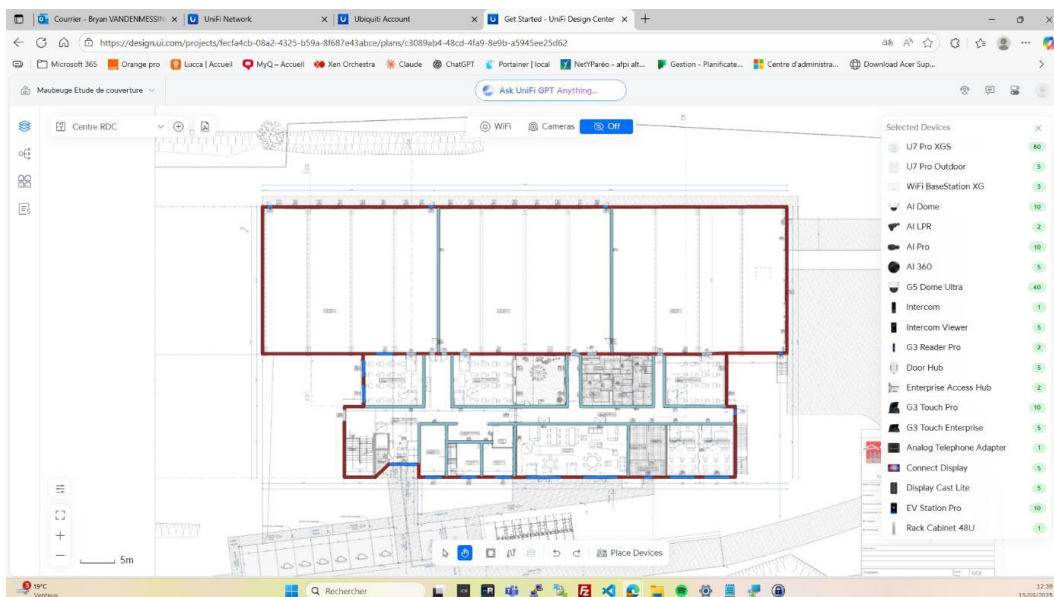
Pour une étude optimale, il est recommandé de redessiner l'intégralité des plans en sélectionnant les bons matériaux (murs, fenêtres, portes) afin que la simulation reflète la réalité physique.



e. Placement des bornes Wi-Fi

Les bornes sont ensuite placées dans le plan en fonction des besoins. Dans notre cas :

- Dans les ATELIER : bornes U7 Pro Outdoor.
- Dans le reste du bâtiment : bornes U7 Pro Max.

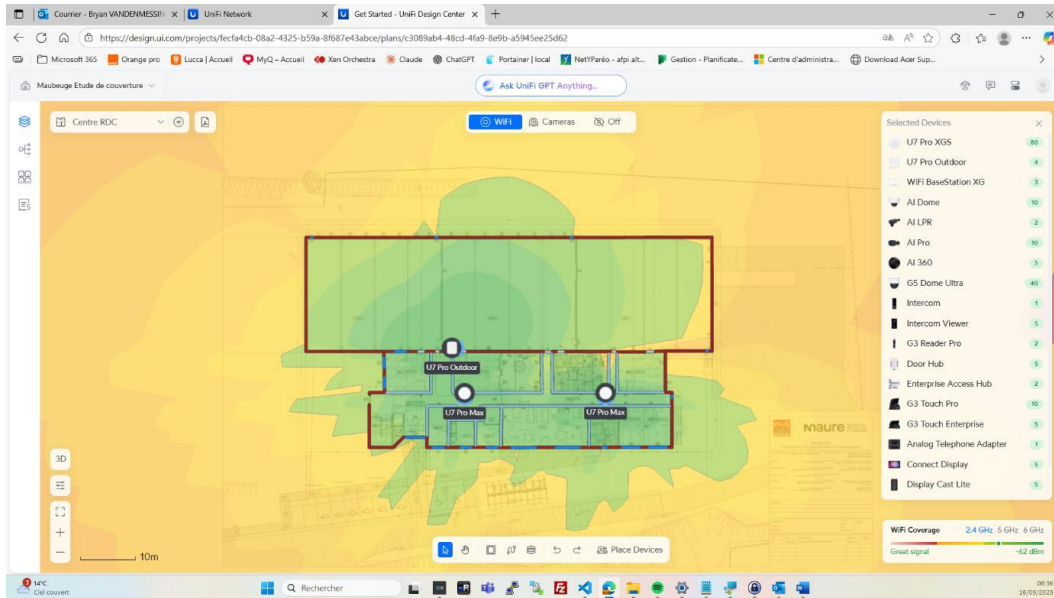


f. Résultat de la simulation:

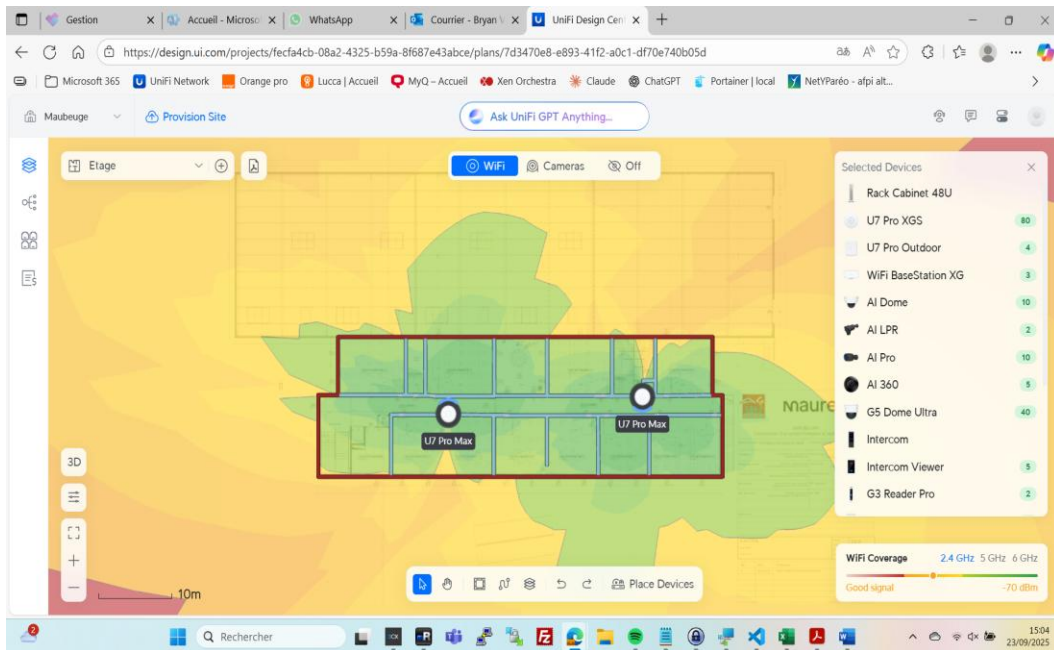
L'outil calcule la couverture générée par les bornes placées et affiche une simulation visuelle. Pour notre cas, la couverture au RDC est optimale avec :

- 2 U7 Pro Max
- 1 U7 Pro Outdoor.

La même démarche est appliquée pour l'étage du bâtiment.



g. Résultat 2e étage



3. Conclusion

Grâce à l'étude de la couverture réseau Wi-Fi du centre de Maubeuge, je maîtrise la compétence B2.2 — Gérer les adresses IP et la connectivité réseau. Je suis capable d'analyser la qualité d'un signal Wi-Fi, d'identifier les zones de faiblesse et de formuler des recommandations techniques d'optimisation.