**Compte-rendu n°1**

**Objectif du projet:**

* Implémenter la grille de Manhattan (et/ou superposition avec grille cellulaire) pour visualiser les positions des émetteurs/récepteurs et identifier quel modèle (dans les 10-12 proposés) utilisé suivant la paramétrisation choisie par l’utilisateur (position émetteur, récepteur, type d’utilisateur : piéton, véhicule…).
* Tester des modèles de propagation existants sur le logiciel SEAMCAT de type Winner II ainsi que la grille de Manhattan.
* Implémenter de nouveaux modèles de propagation sur ce logiciel de type Winner II pour des fréquences supérieures à 3GHz ()

**Outils de développement : Logiciel SEAMCAT**

Logiciel gratuit utilisé par les institutions et les industriels etqui propose d'analyser la compatibilité et le partage électromagnétique entre les équimements intra-service ou inter-service en réalisant des simulations de Monte-Carlo. Le logiciel utilise des modèles de propagation référencés dans les recommandations de l’Union Internationale des Télécommunications (UIT) : ITU-R P.452, ITU-R P.1546….

**Connaissances requises:**

* Bases sur le réseau de télécommunication :
* Connaissances générales sur la transmission sur l'interface radio (partage en fréquence, duplexage, parole, modulation, performances)
* Connaissances approfondies sur l'ingénierie et la conception cellulaire (modèles de propagationt) : électromagnétisme (propagation micro-ondes), probabilité/statistiques pour les simulations de Monte-Carlo, modèles de propagation
* Langage JAVA pourimplémenter sur SEAMCAT avec

**Mots-clés:** Réseaux télécommunications, Java, Probabilités, Electromagnétisme; Gestion de projet

**Diagramme de GANTT:**

Cf pièce jointe