Rapport d'expérience n°2

BOULMONT Clément - BRASSEUR Corentin COURTIAL Azad - MENET Alan

Master 2 - Informatique 2023-2024

Projet Thématique 1

Localisation: Cury 306 dans sa configuration par défaut

Matériels utilisés : Ordinateur placé à tour de rôle en "capteur" et téléphone à localiser.

Position des capteurs : Capteurs mis respectivement dans les quatres coins de la salle.

Position du téléphone : On va noter 9 points de capture :

Point 1 : Sur le capteur 1 Point 2 : Sur le capteur 2 Point 3 : Sur le capteur 3 Point 4 : Sur le capteur 4

Point 5 : Centre entre capteur 9 et 1 Point 6 : Centre entre capteur 9 et 2 Point 7 : Centre entre capteur 9 et 3 Point 8 : Centre entre capteur 9 et 4

Point 9 : Centre de la salle



Résultats:

Avec le capteur 1 :

Point 1: 22 | 21 | 23 | 21 | 20 | 20 -> 21

Point 2: 41 | 41 | 47 | 48 | 49 | 46 | 51 | 50 | 52 | 54 -> 48

Point 3:51 | 54 | 53 | 54 | 53 -> 53

Point 4: No data found

Point 5: 44 | 45 | 51 | 50 | 47 | 47 -> 47 Point 6: 44 | 50 | 52 | 48 | 49 | 47 -> 48 Point 7: 44 | 45 | 45 | 42 | 43 -> 44

Point 8 : No data found Point 9 : 52 | 49 | 49 -> 50

Analyse:

Valeurs incohérentes :

- 4 et 8, étant chacun respectivement plus proches de 1 que 3 et 7 ne donnent pas de data
- 7 a de meilleurs scores que 5, 6, 9 ou même 2, alors que ces points sont plus proches.

Explication possibles:

- Présences d'obstacles, que ce soit l'agencement de la salle ou la présence de personnes pendant la mesure
- Façon dont est détecté le wifi sur notre appareil (ordinateur), conique ?
- Façon dont est envoyé le wifi de notre téléphone

Expérience supplémentaire impliquée :

- Mesure sans obstacle, avec variation de l'inclinaison du téléphone et du capteur :
 - Matériels utilisés : Téléphone à chercher et pc comme capteur
 - Localisation : Cury 306
 - Position des capteurs : Capteur et téléphone espacé de deux mètres, sur des tables sans obstacles.
 - Résultats:

Chargeur (bas) du téléphone orienté vers pc faisant face au téléphone : 38 | 38 | 39 | 39 + 10 mesures dans [37;39]

Haut du téléphone orienté vers pc faisant face au téléphone : 42 | 42 | 41 | 42 -> 42

Téléphone mis de côté : 40 | 39 | 41 | 42 -> 40

Chargeur (bas) du téléphone orienté vers pc de dos au téléphone : 35 | 33 | 34 | 39 | 38 | 35 | 35 | 34 | 37 -> 36

Haut du téléphone orienté vers pc de dos au téléphone : 38 | 38 | 37 | 35 | 36 | 37 | 36 -> 37

- Analyse : L'orientation rentre en effet en jeu