

NOTES DE RECHERCHES

Titre : *Recherches spécifique WIFI et algo*

Date : 2019-03-21

Auteur : Antoine ROBERT

Suite réunion avec M. Delatour → Recherche d'une méthode avec WiFi facilement implémentable pour premier test.

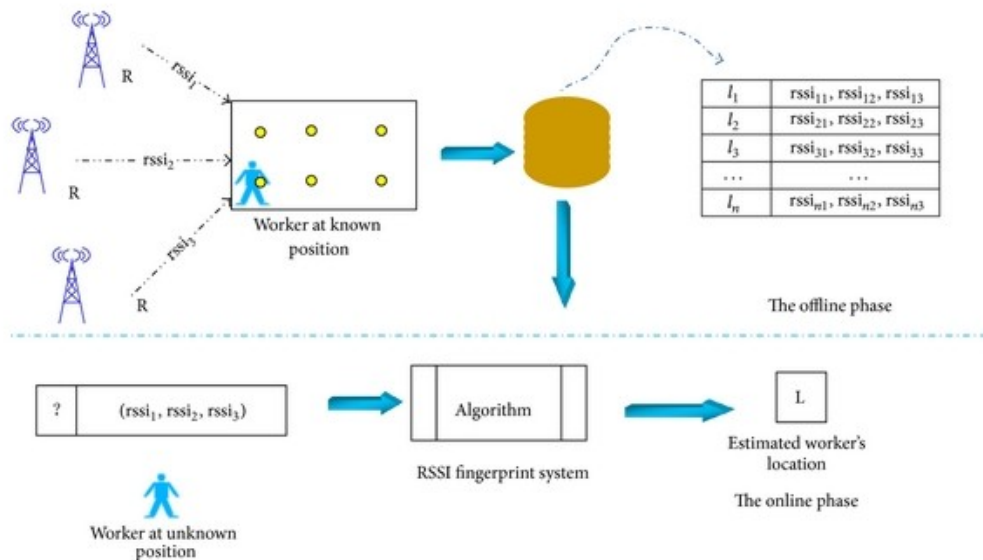
Méthode RSS : Méthode reposant sur la puissance des signaux reçus

Phase de **fingerprint** de la zone d'analyse préalable pour créer une BDD des puissances des ancres avec leur position (x,y).

Transmission périodique depuis des ancres de signaux vers le tag.

Le tag analyse la puissance des signaux reçus en dBm.

Connaissant la position (x,y) des ancres et ayant une BDD des valeurs en dBm des ancres on peut en déduire la position du tag avec une précision de 1-2m dans un environnement considéré comme idéal (absence d'interférence avec l'environnement ou les autres signaux).



Liste de différents projets sur GitHub :

<https://github.com/AravinthPanch/rssi>

<https://github.com/SamShue/RSSI-Localization-Simulator>

<https://github.com/futurice/whereareyou>

<https://github.com/pspachos/RSSI-Dataset>

<https://github.com/topics/rssi-localization>

Liste du matériel à notre disposition:

- STM32MP157 discovery board
- STM32 MPUEmbeddedSW
- Robot platform (2 motors, motor control extension shield, IR sensor for obstacle)
- 3 Raspberry Pi Model 3