

NOTES DE RECHERCHES

Titre : *WIFI*

Date : 2019-03-12

Auteur : *Antoine ROBERT*

Plusieurs configurations possibles :

- **Emetteur** : Seul le tag est chargé d'émettre à destination des anchors environnantes. Les ressources de calcul requises au niveau du tag sont réduites et déléguées à un serveur.
- **Récepteur** : Toutes les anchors environnantes émettent vers le tag. Les ressources de calcul requises au niveau du tag sont accrues mais cela permet une mäj quasi immédiate de la position car aucune ressources externe est nécessaire.

Plusieurs méthodes possibles :

- **Range-based** : ex : RSSI (mesure de l'intensité du signal reçu)
(il existe aussi deux sous catégories à cette méthodes : anchor-based & anchor free)
- **Range-free** : ex : DV-Hop (collecte des informations concernant le réseau comme l'adresse des anchors ou le nombre de sauts séparant le tag des anchors)

Paramètres en prendre en compte dans un choix de méthodes :

Précision / Consommation / Robustesse au bruit / Passage à l'échelle / Tolérance à la basse connectivité / Réactivité du système.

Avantages :

- Peu chers
- Technologie très présentes dans un environnement de déplacement.
- Grande porté : 150-250m

Inconvénients :

- Faible précision : 5-15m selon les méthodes.
- Beaucoup d'interference avec l'environnement

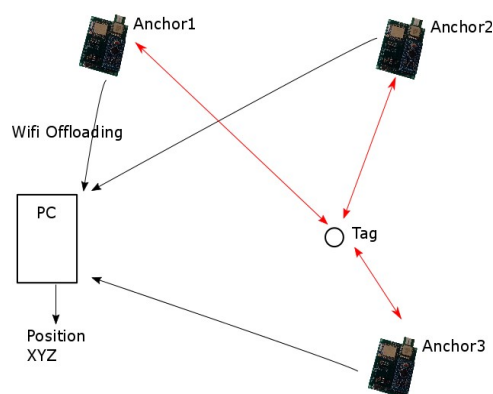


Schéma d'un système range-based Anchor-based

<https://hackaday.io/project/18296-localino-open-source-indoor-localization-system>