

De nos jours avec l'avancement technologique des smartphones, on entend parler de plus en plus de la technologie du NFC.

Seulement le NFC n'est pas le seul système sans fil à permettre des interactions en terme de fonctionnement mais aussi de sécurité.

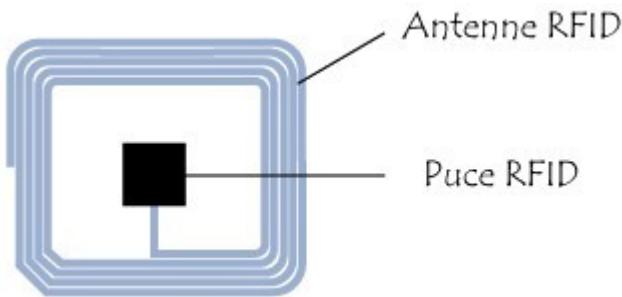
Qu'est que c'est ?

Le RFID (Radio Fréquence Identification) se compose :

- un émetteur (étiquettes, tags, marqueurs, identifiants, badge, clés..)
- un récepteur (base station, TPE..)

L'émetteur contient une puce qui stocke les informations communiquant avec le récepteur et une antenne permettant de le détecter.

L'émetteur a une radio fréquence qui se mesure en hertz.



Quand à lui le récepteur, il fournit l'énergie via une impulsion électromagnétique pour permettre à l'émetteur et le récepteur de communiquer ensemble.

Différence RFID/NFC

Le NFC (Near Field Communication : Communication en champ proche en français) est un genre diminué de RFID.

Il fonctionne sur le même principe. La seule différence est sur la distance.

Dans les émetteurs, la puce et l'antenne changent les distances où l'interaction peut se faire.

Distance de lecture

Le NFC est une communication qui se fait jusqu'à 30cm avec un récepteur capable de le détecter sinon la plupart des appareils sont équipés pour fonctionner à moins d'un cm.

Quand à eux, les technologies associées au NFC sont faites sur la fréquence 125Khz.

Selon la puissance en hertz, la distance de détection varie :

- Passif 13.56 Mhz : 1m50
- Passif 860 à 960 Mhz : 15m
- Actif 433 Mhz : 500m
- Actif 2.45 Ghz: 100m

Les deux dernières fréquences en actif sont utilisées pour les technologies radiocommandées.

Utilisations

Aujourd'hui, la technologie RFID/NFC se retrouve dans divers moyens de sécurité partout dans notre vie :

- Badge d'accès Immeuble/Travail
- Badge de machine à cafés (clé cogenes)
- Puce de votre animal
- Clé de lavage
- Carte de Paiement Visa sans contact
- Smartphones
- Abri de bus connectée
- Carte de transport (Navigo par exemple).
- Et bien d'autres...