

Prolongement du sujet « les abeilles »

Partie 5 : Autre question possible

A partir du travail que tu viens de faire et de tes connaissances précise comment les abeilles contribuent à la biodiversité.

Partie 4 RUCHE CONNECTÉE : Autre exercice possible

Le système de la « ruche connectée » envoie par SMS (smartphone) ou Email (ordinateur ou smartphone) les informations utiles à l'apiculteur pour savoir quand il lui faut intervenir sur la ruche.

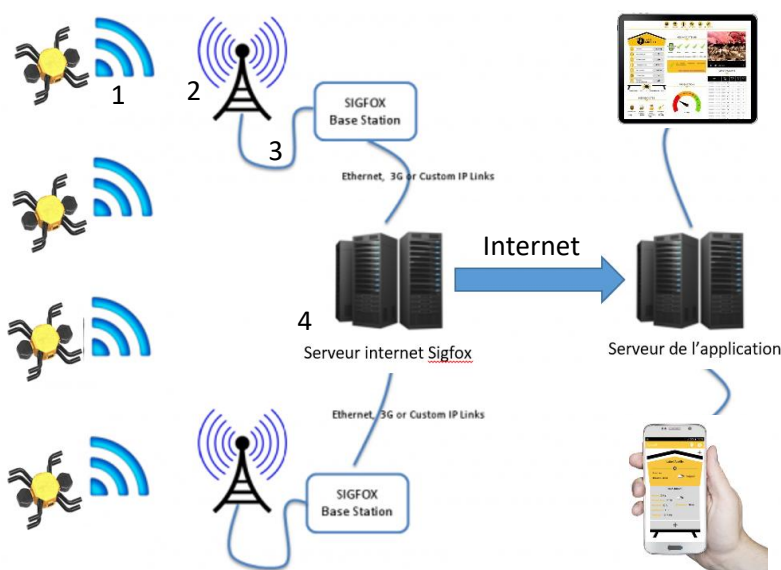
Les modes d'émission : La solution « Label Abeille » utilise un double système d'émission complémentaire : **GSM** (une carte SIM multi-opérateurs sélectionnera le meilleur réseau à proximité) et **SIGFOX/LoRa**.

Intéressons-nous à la technologie SIGFOX/LoRa :

Cette technologie permet de faire communiquer des périphériques entre eux à très bas débit pour une très faible consommation. De plus, ce réseau couvre la France dans sa globalité.

Mais qu'est-ce que le très bas débit SIGFOX/LoRa ?

C'est un système de transmission par onde radio à bas coût et sur de longues distances pour une quantité limitée de données. Cette technologie permet au module émetteur de faire remonter des informations (températures, humidité, valeurs de compteurs...) sans contrainte de distance à l'application.



- 1 – Le **module émetteur** envoie en très bas débit les informations au réseau Sigfox par onde radio (signal non filaire).
- 2- Les **antennes** reçoivent les signaux des différentes ruches de l'apiculteur.
- 3- Les informations circulent jusqu'à la Base station (signal filaire).
- 4- La **base station SigFox** transmet les informations (signal filaire) au **Serveur internet Sigfox**, directement à l'espace de l'apiculteur.
- 5- Ensuite, par le **réseau internet**, les informations sont transmises au serveur de l'application.
- 4- L'application **met à jour** les informations et **alerte** le cas échéant l'apiculteur (SMS ou Email)

Relève au moins trois intérêts à utiliser les ondes radios de la technologie SIGFOX/LoRa pour transmettre les informations de la « ruche connectée » à l'apiculteur :

Question 18
D4
NR
MI
MF
MS
TBM

Correction :

En sur-brillance, nous avons les principaux intérêts d'usage du système par onde radio SIGFOX/LoRa.

UNE RUCHE CONNECTÉE

Le système de la « ruche connectée » envoie par SMS (smartphone) ou Email (ordinateur ou smartphone) les informations utiles à l'apiculteur pour savoir quand il lui faut intervenir sur la ruche.

Les modes d'émission : La solution « Label Abeille » utilise un double système d'émission complémentaire : **GSM** (une carte SIM multi-opérateurs sélectionnera le meilleur réseau à proximité) et **SIGFOX/LoRa**.

Intéressons-nous à la technologie SIGFOX/LoRa :

Cette technologie permet de faire communiquer des périphériques entre eux à très bas débit pour une très faible consommation. De plus, ce réseau couvre la France dans sa globalité.

Mais qu'est-ce que le très bas débit SIGFOX/LoRa ?

C'est un système de transmission par onde radio à bas coût et sur de longues distances pour une quantité limitée de données. Cette technologie permet au module émetteur de faire remonter des informations (températures, humidité, valeurs de compteurs...) sans contrainte de distance à l'application.