

Spécification fonctionnelle: Axe Data

FP1: Informer l'apiculteur de l'état de la ruche (et son activité)

Transmettre des messages

Sources	Data	Valeurs	Unité
Bee_Monitor	Température dans la ruche	[-40° ;100°]	degré °C
Bee_Monitor	Température extérieure	[-40° ;100°]	degré °C
Bee_Monitor	Pluviométrie		mm
Bee_Monitor	Humidité	[20%;95%]	exp en %
Bee_Monitor	Son		dB
Bee_Monitor	Nombre d'abeilles		abeilles
Bee_Monitor	Poids de la ruche	environ 30/40kg	Kg

Sources	Requete	Type info	Valeur
Serveur	Accéder aux données décrivant l'état de sa ruche		Les données figurant dans la colonne Data
		Données enregistrées par les capteurs(graphiques ou tableaux)/historique/Alertes/Niveau de confidentialité	La période de visualisation Les données à faire apparaître
Serveur	Configurer/Personnaliser		

Alerter l'apiculteur

Sources	Evènement	Remarques
Capteur microphone	Agitation dans la ruche	On peut utiliser l'information de plusieurs capteurs pour éviter les "fausses alertes".
Balance	Chute importante du poids	On peut aussi avoir 2 niveaux: Risque d'essaimage/Essaimage en cours
Bee_monitor	Alerte Essaimage	
Capteur Temp ext	Relevé des conditions météorologiques	
Pluviomètre		

Bee_Monitor	Alerte Météorologique	Forte pluie, température inhabituelle (vent ?) qui affectent l'activité/la production
-------------	-----------------------	---

FC2: Résister à l'environnement de la ruche

<u>Transmettre des messages</u>			
Sources	Requete	Type info	Valeur
Serveur	Accéder aux données décrivant l'état de sa ruche	Données/Alertes	
<u>Alerter l'apiculteur</u>			
Sources	Evènement	Element(s) concernés	Remarques
Bee_monitor	Alerte Capteurs endomagés ou mauvaises saisies des données	Ensemble des capteurs	Pour repérer: fortes variations ou valeurs hors intervalles prévus

FS3: Résister à l'environnement extérieur

<u>Transmettre des messages</u>			
Sources	Requete	Type info	Valeurs
Serveur	Accéder aux données décrivant l'état de sa ruche	Données/Alertes	
Serveur	Configurer	Données/Alertes	
<u>Alerter l'apiculteur</u>			
Sources	Evènement		
Capteur d'inclinaison	Renversement de la ruche		
Bee_monitor	Alerte Ruche renversée		
Capteur d'ouverture	Couvercle mal placé ou tombé		
Bee_monitor	Alerte Ruche ouverte		

Capteur d'inclinaison	Renversement de la ruche
Bee_monitor	Alerte La ruche a subi un choc
	Infiltration/problèmes
Capteur d'humidité	d'étanchéité
Bee_monitor	Alerte Ruche exposée à l'humidité
Balance	Déplacement de la ruche non prévu
Bee_monitor	Alerte Ruche déplacée

FS4: Etre autonome en énergie

Transmettre des messages

Sources	Data	Valeurs	Unité
Panneaux solaires/Eoliennes	Luminosité reçue/vitesse du vent		Lux-m/s
Batteries du bee_monitor	Energie disponible et consommation		J

Sources	Requete	Type info
Serveur	Accéder aux données décrivant l'état de sa ruche	Données des batteries/Autonomie/Alertes
Serveur	Configurer	Données des batteries/Alertes

Alerter l'apiculteur

Sources	Evènement
Bee_monitor	Alerte Etat des batteries faible

