

Ruche connectée

100%

1 Problématiques métier

Temps : 15%

1.1 Prédateurs des ruches

1.1.1 Frelons

1.1.2 Parasites

1.1.3 Pollution

1.2 Fonctionnement de la ruche

1.2.1 Essaimage

1.2.2 Reine

1.3 Techniques apicole

1.3.1 Enfumage

2 Analogique

Temps : 50%

2.1 Capteurs

2.1.1 Température

2.1.2 Poids

2.1.3 Humidité

2.1.4 Luminosité

2.1.5 Son

2.2 Alimentation

2.2.1 Production

2.2.2 Stockage

3 Numérique

Temps : 35%

3.1 Traitement de données

3.1.1 LpWAN Sigfox

3.1.2 IHM Ubidots

3.2 Microcontrôleur

3.2.1 Environnement

3.2.2 Datasheet