

SUIVI DES VACHES EN ESTIVE

Un projet F4KKX

Ce projet est destiné aux étudiants ayant un intérêt pour l'électronique embarqué, les réseaux de capteurs et le développement d'applications pour smartphone.

Dans les anciens villages communautaires de la péninsule Ibérique une personne était désignée pour s'occuper des troupeaux du village. Aujourd'hui, la société individualiste et la désertification des campagnes ont fait disparaître cette pratique. Egalement, la faible main d'œuvre agricole disponible incite les agriculteurs à se tourner vers l'utilisation des nouvelles technologies comme l'IoT.

Les réseaux de capteurs constituant l'IoT (Internet des Objets) est d'après certains économistes la clé de voûte conduisant à la troisième révolution industrielle. L'IoT étant en fait un système de capteurs fonctionnant sur un réseau de type fortement ascendant avec quelques actions descendantes permettant d'agir sur l'environnement mesuré par les capteurs.



Votre groupe de travail devra développer un collier connecté fonctionnel pouvant être porté par chaque vache du troupeau. Celui-ci contiendra un GPS pour localiser l'animal et éventuellement des capteurs biologiques. Il est alimenté par une batterie dont la capacité sera à déterminer pour que le système soit fonctionnel durant toute la période d'estive. L'agriculteur pourra ainsi connaître l'état du bétail sans avoir à être présent en permanence avec le troupeau. Le protocole IoT à utiliser sera de préférence du type LoRa.

Les différentes tâches pourront être réparties entre les différents membres du groupe de travail en fonction de l'évolution du projet.

Thierry ALVES, bureau 3452, radio-club F4KKX salle 3458, thierry.alves@esiee.fr