



Centrale météo autonome connectée

Envoie des données à distance (**Bluetooth**, WIFI, ...)
Bilan énergétique (durée de fonctionnement) et Portée

Besoin logiciel et matériel :

Capteurs : Température, Humidité, Pression, Anémomètre, Capteur d'Irradiation, ...

1 Carte ARDUINO (ou 1 module Raspberry ou 1 PIC)

1 module d'affichage (LCD)

1 module émetteur (Bluetooth, WIFI, ...)

1 smartphone (1 tablette), Application Android, ...

Bilan énergétique / Portée.

1 PC avec Interface Homme Machine (Logiciel NI Labview).

...



1

BE L3 EEA REL 50h

PERISSE Thierry
thierryperisse@free.fr
thierryperisse.free.fr

Centrale météo autonome connectée

Travail demandé :

Faire le choix, en relation avec le tuteur, des matériels utilisés.

- Mise en œuvre de plusieurs capteurs numériques (Température, Humidité, Irradiation, ...) autour d'un microcontrôleur (carte Arduino).
- Affichage en local des infos capteurs sur un module LCD.
- Transfert des infos à distance vers le PC via modules externes (Bluetooth).
- Prévoir une application LABVIEW qui affichera les données récupérées.
- Application Android permettant l'affichage des données capteurs.
- Rendre le projet entièrement autonome (fonctionnement sur piles, accus).
- Bilan consommation (durée de fonctionnement) // portée.
- Affiner le projet afin d'avoir une consommation minimale de la Station Météo.
- Etudier le dimensionnement d'un système de recharge de batterie avec panneau photovoltaïque.



PERISSE Thierry
thierryperisse@free.fr
thierryperisse.free.fr

2