

```
1 #!/usr/bin/env python3
2 # # -*- coding: utf-8 -*-
3 '''Des constantes pour le fonctionnement du coordonnateur.
4
5 Ce module fait partie du programme ex_i2c_coord_v[X].py
6
7 GPA788 Conception et intégration des objets connectés
8 Tony Wong
9 Juillet 2020
10 '''
11
12 # Temps d'échantillonnage du coordonnateur. Il doit être
13 # supérieur au temps d'échantillonnage du noeud.
14 SAMPLING_TIME = 3          # Ts du coordonnateur
15 NEW_TS = 6                 # nouvelle Ts pour le noeud
16 NEW_Vrms = 32              # nouvelle valeur Vrms pour le MAX4466
17 New_Li = 10                # nouvelle valeur Li pour le MAX4466
18 THINGSPK_URL = 'https://api.thingspeak.com/update' #URL pour la plateforme thingspeak
19 THINGSPK_API_KEY = 'FKFMV3PVL12YV209' #API_KEY d'écriture pour le serveur
    infonuagique
20 DELAY = 20                 # interval de transmission
21
22 # Adresses IC2 du noeud - tuple
23 I2C_ADDRESS = (0x44, 0x45)
24
25 # Adresse min et max du I2C à 7 bits
26 I2C_MAX_ADR = 127
27 I2C_MIN_ADR = 0
28
29 # Commandes possible entre le coordonnateur et le noeud
30 I2C_CMD_SET_TS = 0xA0      # Changer le temps d'échantillonnage
31 I2C_CMD_SET_STOP = 0xA1    # Arrêter l'échantillonnage
32 I2C_CMD_SET_GO = 0xA2      # Démarrer l'échantillonnage
33 I2C_CMD_SET_NB_VRMS = 0xA3  # Changer le nombre de Vrms
34 I2C_CMD_SET_NB_LI = 0xA4    # Changer le nombre d'échantillon Li pour calculer Leq
35 I2C_CMD_SET_PAUSE = 0xA5    # Met les noeuds sur pause (n'envoie plus les données)
36 I2C_CMD_SET_RESTART = 0xA6 # Redémarrage de l'envoi des données des noeuds
37
38 # Adresse des registres sur le noeud. Elle correspond
39 # à la carte des registres du noeud.
40 I2C_NODE_TS = 0            # Temps d'échantillonnage (1 octet)
41 I2C_NODE_NS_LSB = 1        # Nombre d'échantillons depuis la mise en
42 I2C_NODE_NS_MSB = 2        # marche du noeud (int sur 2 octets)
43 I2C_NODE_TEMP_LSB0 = 3     # Temperature DHT11 et intensité MAX4466
44 I2C_NODE_TEMP_LSB1 = 4     # (float sur 4 octets)
45 I2C_NODE_TEMP_MSB0 = 5
46 I2C_NODE_TEMP_MSB1 = 6
47 I2C_NODE_HUM_LSB0 = 7      # Humidité DHT11
48 I2C_NODE_HUM_LSB1 = 8      # (float sur 4 octets)
49 I2C_NODE_HUM_MSB0 = 9
50 I2C_NODE_HUM_MSB1 = 10
51
52
```