

Annexe T.2

```
1  /* ***** */
2  /** Descriptive File Name
3
4      @Company
5          ETML-ES
6
7      @File Name
8          CommunicationServeur.h
9
10     @Auteurs
11         - Perret Mélissa
12
13     @Description
14         Fonctions liées à la communication entre l'ESP et le serveur
15 */
16 /* ***** */
17
18
19 #ifndef _COMMUNICATION_SERVEUR_H
20 #define _COMMUNICATION_SERVEUR_H
21
22 #define NOMBRE_TENTATIVES_REQUETES 10 // Combien de fois on essaye d'effectuer les
23 requêtes HTTP (car des fois on obtient un read timeout sur le réseau de l'école)
24 #define HTTP_TIMEOUT_MS 10000 // Combien de fois on essaye d'effectuer les requêtes
25 HTTP (car des fois on obtient un read timeout sur le réseau de l'école)
26 #define DELAI_NOUVELLE_TENTATIVE_HTTP_MS 2000 // Délai avant de réessayer une requête
27 HTTP
28
29 // Tableau ASCII: https://ss64.com/ascii.html
30 const uint8_t OCTET_DEBUT = 0x02; // Caractère STX (Start of Text) utilisé pour
31 identifier les débuts de trames
32 const uint8_t OCTET_FIN = 0x03; // Caractère ETX (End of Text) utilisé pour
33 identifier les fins de trames
34
35 // Trame: OCTET_DEBUT + index + ':' + valeur + OCTET_FIN
36 const uint8_t TAILLE_TRAME = sizeof(OCTET_DEBUT) + sizeof(uint8_t) + sizeof(char) +
37 sizeof(double) + sizeof(OCTET_FIN);
38
39 const char separateur = ':'; // Séparateur entre l'index et la valeur dans les
40 trames, pour faciliter le debugage
41
42 // Rappel format des trames :
43 // trame[0] = OCTET_DEBUT;
44 // trame[1] = index;
45 // trame[2] = ':';
46 // trame[3] à trame[10] = valeur;
47 // trame[11] = OCTET_FIN;
48 uint8_t trame[TAILLE_TRAME]; // Tableau pour envoyer les trames
49
50 // https://www.arduino.cc/reference/en/language/variables/data-types/array/
51 // Utilisation d'un tableau de String et d'un tableau de double séparés (au lieu
52 d'utiliser un tableau de DefinitionValeur) car les valeurs String ne peuvent pas être
53 sauvegardées dans la RTC
54 String nomValeursServeur[6]{
55     "seuilTemperatureMin",
56     "seuilTemperatureMax",
57     "ecartTemperature",
58     "seuilHumiditeMin",
59     "seuilHumiditeMax",
60     "ecartHumidite",
61 };
62
63 // Note : ne pas définir les valeurs initiales directement ici pour éviter de
64 réinitialiser les valeurs à chaque réveil
65 // les valeurs sont initialisées dans la fonction GestionReveil uniquement
66 lorsqu'on vient de démarrer l'ESP
67 RTC_DATA_ATTR double valeursServeur[6];
68
69 #endif /* _COMMUNICATION_SERVEUR_H */
```