

|  |
| --- |
| Livrable 4  Le Code |
|  |
| 17 janvier  KOUYOUMJI Nicolas  LAGNEAUX Arthur  LALLEMAND Paul  SAURAIS GARUET Gaël |



Table des matières

[1. Introduction 3](#_Toc93340327)

[2. Description du code 4](#_Toc93340328)

[2.1. Le Main 4](#_Toc93340329)

[2.2. Le GPS 8](#_Toc93340330)

[2.3. Le bme280 8](#_Toc93340331)

[2.4. La Clock 9](#_Toc93340332)

[2.5. La Carte SD 10](#_Toc93340333)

[2.6. Le Capteur de luminosité 11](#_Toc93340334)

[2.7. Le mode configuration 11](#_Toc93340335)

[2.8. La LED 11](#_Toc93340336)

# Introduction

Dans ce livrable, nous allons faire la documentation technique et la description de notre code, pour ce projet Worldwide Weater Watcher.

# Description du code

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLe Main

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquementUne image contenant texte

Description générée automatiquement

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLe GPS

Comme son nom l’indique, le code GPS va ramener les coordonnées de notre GPS grove.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLe bme280

Le programme bme280 nous permet de restituer en print les données de pression, de température et d’humidité, venant du capteur bme280.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLa Clock

Notre clock.h ne fait que récupérer les données de l’horloge, et affiche la date du jour, avec l’année, le mois, le jour de la semaine et l’heure exacte, jusqu’aux secondes.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLa Carte SD

Tout d’abord, on initialise la library SD.h, qui va nous permettre de faire la suite de notre code.

Avec chipSelect, on sélectionne le pin sur lequel la carte SD est branchée, sur notre modèle on ne choisit pas, elle est située sur le 4.

Puis, dans le void Loop, on commence la connexion avec la carte SD, et avec le if, on vérifie la bonne connexion, et on print si c’est réussi, ou si la connexion échoue.

Avec SD.open, on ouvre un fichier existant avec pour nom la date du jour, et s’il n’existe pas, le fichier est créé directement.

Ensuite, on réutilise un if et un myfile.println, pour écrire dans le fichier crée, et imprimer un message d’erreur si échec.

Pour finir, on fait un myFile.close pour fermer le fichier et sauvegarder.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLe Capteur de luminosité

Ici on récupère seulement les données du capteur de luminosité avec un analogRead.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLe mode configuration

Notre config n’est malheureusement pas fonctionnelle, nous n’avons pas pu le paramétrer correctement, mais comme nous avions besoin des variables présentes à l’intérieur, nous les avons quand même définies.

# Une image contenant texte Description générée automatiquementLa LED

Le LED.h nous permet seulement de démarrer notre LED et de la passer de couleur blanche.