

Charger le programme sur le Wemos avec le logiciel Arduino

Pour programmer le wemos, nous utilisons le logiciel Arduino.

Nous devons ajouter quels outils complémentaires à ce logiciel pour deux raisons :

- Lui donner les capacité de gérer la carte Wemos D1 mini.
- Le doter de « **bibliothèques** » pour gérer le Wifi et les capteurs.

Attention en anglais le terme « **librairies** » est un faux-ami. Il se traduit par « **bibliothèques** ». Les bibliothèques sont des fichiers de code qu'il serait laborieux de retaper à chaque fois qu'on en a besoin.

Ajouter les bibliothèques nécessaires

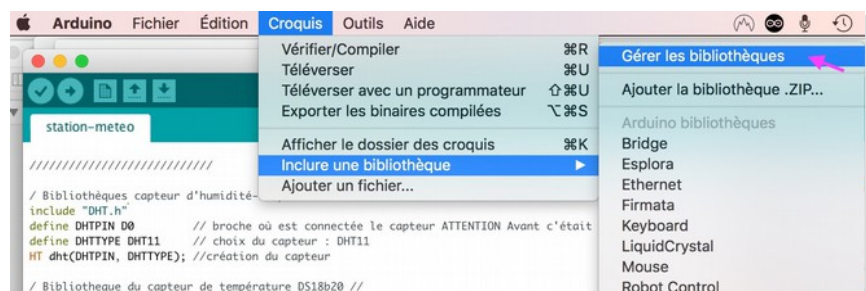
Pour la station météo Anna MANI nous avons besoin des bibliothèques suivantes :

- **Wifimanager** - <https://github.com/tzapu/WiFiManager/archive/master.zip>
- **Adafruit BMP280** - https://github.com/adafruit/Adafruit_BMP280_Library/archive/master.zip
- **Adafruit Unified Sensor** - https://github.com/adafruit/Adafruit_Sensor
- **DallasTemperature** - <https://github.com/milesburton/Arduino-Temperature-Control-Library>
- **Onewire** - <https://github.com/PaulStoffregen/OneWire>
- **DHT11** - <https://github.com/adafruit/DHT-sensor-library/archive/master.zip>

ATTENTION : Si il manque des bibliothèques, le logiciel Arduino refusera de charger le programme et renverra un message d'erreur. Ce message d'erreur vous indique quelle bibliothèque manque.

Pour installer les bibliothèques, il existe plusieurs manière. Le logiciel vous aide directement à installer les bibliothèques. Pour le cas ou certaines ne serait pas disponibles, essayez la seconde méthode.

Commencez par celle-ci :
ouvrez le logiciel Arduino puis allez dans **Croquis** → **inclure une bibliothèque** → **gérer les bibliothèques**

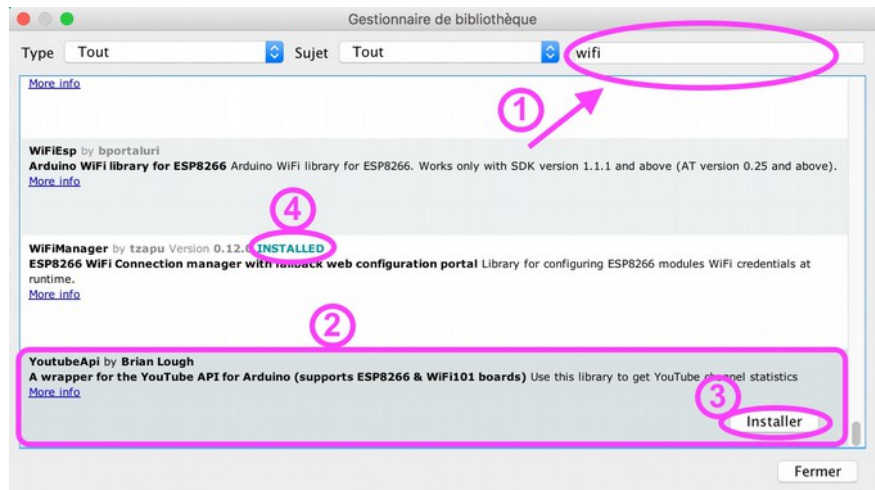


Station météo Anna MANI - 2017



La fenêtre de gestion des bibliothèques s'ouvre :

1. Recherchez votre bibliothèque.
2. Cliquez la bibliothèque recherchée, « installer » apparaît.
3. Cliquez sur « installer »
4. Votre bibliothèque apparaît comme installée (il faut probablement redémarrer Arduino).

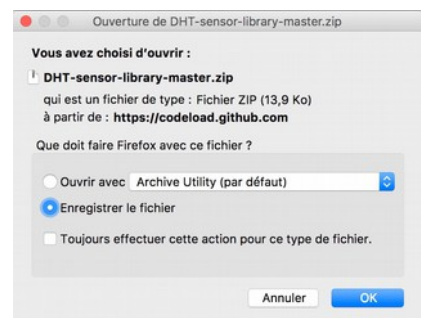


La seconde méthode :

Cliquez sur le lien donné plus haut pour télécharger la bibliothèque. Par exemple la bibliothèque qui permet de gérer les capteurs DHT.

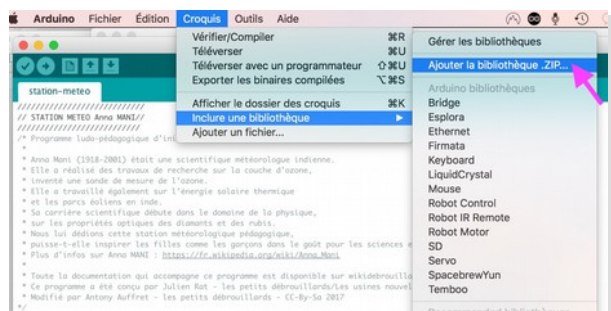
<https://github.com/adafruit/DHT-sensor-library/archive/master.zip>

Votre navigateur vous propose de l'enregistrer, vous le faite, sur votre bureau par exemple.

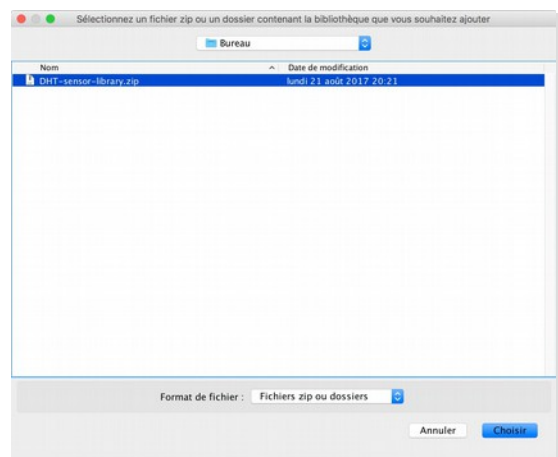


Ensuite, vous allez ajouter cette bibliothèque dans le logiciel Arduino.

Cliquez sur **Croquis** → **inclure une bibliothèque** → **Ajouter la bibliothèque.ZIP**



Une fenêtre de recherche s'ouvre.



Sélectionnez la bibliothèque, cliquez sur **Choisir**
C'est fait !

Station météo Anna MANI - 2017



Télécharger le programme sur le Wemos

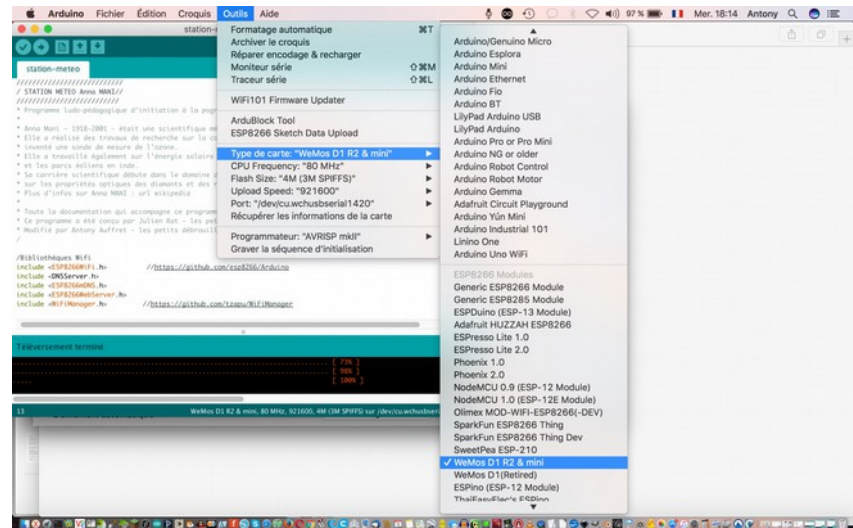
Ouvrez votre logiciel Arduino

Branchez le Wemos.

Choisissez le bon type de carte.

ATTENTION !

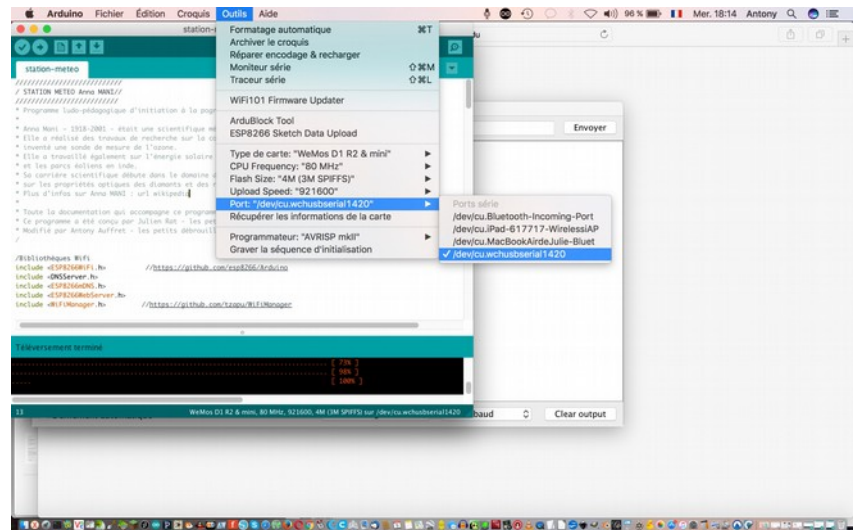
Il faut que vous ayez configuré le logiciel Arduino pour qu'il puisse gérer les cartes Wemos (Un tutoriel en ce sens est disponible).



Choisissez le port.

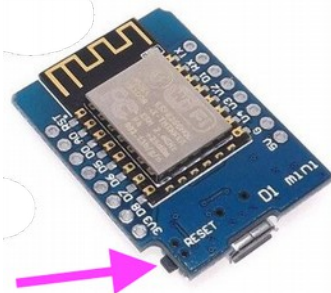
Si le port du Wemos n'apparaît pas, il y a plusieurs causes possibles :

- Les pilotes ne sont pas installés.
- Le câble utilisé n'est pas bon (il existe des câbles USB-Micro USB qui ne font pas circuler les données (ceux des chargeurs simples par exemple)).

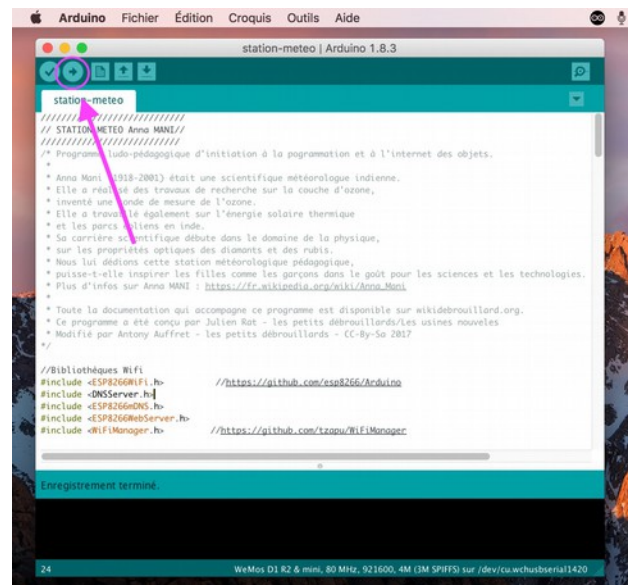


Téléversez le programme « Station-météo » dans votre Wemos.

Si le téléchargement ne fonctionne pas essayez d'appuyer sur le bouton « reset » du Wemos.



Une fois le programme chargé, la station météo Anna MANI est prête à servir.



Station météo Anna MANI - 2017

