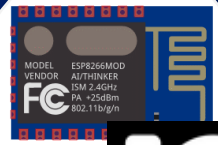
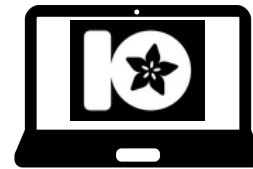
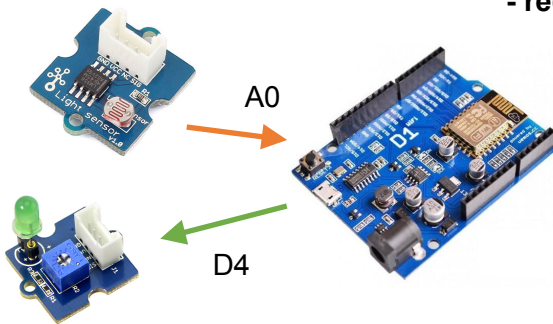
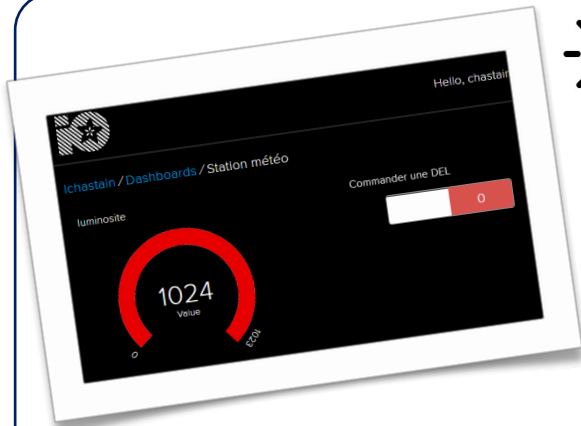


Concevoir son premier DASHBOARD sur IOADAFRUIT pour la WEMOS D1



L'idée est d'afficher en temps réel la valeur analogique (LDR) envoyée par la carte wemos dans une jauge et de commander une DEL avec un inverseur à glissière, tous deux intégrés dans un tableau de bord hébergé sur la plateforme IOADAFRUIT. Ce tutoriel montre comment :

- concevoir un tableau de bord sur la plateforme IOADAFRUIT ;
- rédiger le programme avec Ardublock augmenté.



YouTube

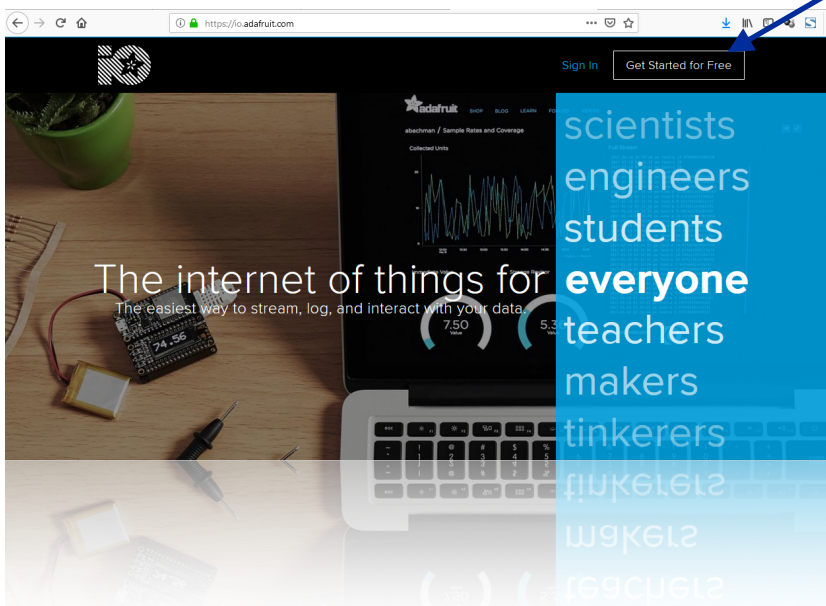
https://youtu.be/6Qvx_aHIRyc

Concevoir son DASHBOARD

1

Créer un compte chez IO ADAFRUIT

<https://io.adafruit.com/>



Get Started

FREE
forever

30 data points per minute
30 days of data storage
5 feed limit

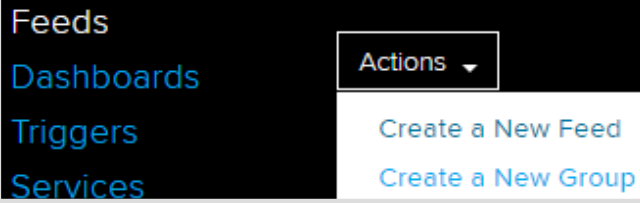
Sign Up Now



Le compte gratuit permet de :
relever **30 données** par min,
Stocker les données pendant **30 jours** et limite le nombre de **flux** de données à **5**.

2

Créer un nouveau Flux (Feed) nommé **luminosite**



3

Nommer le flux et le rédiger en une description

Create a new Feed ✕

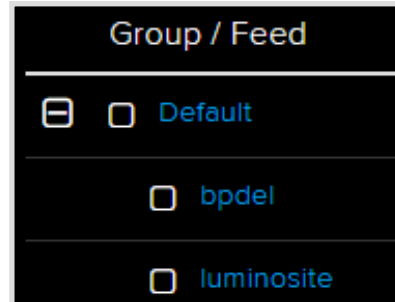
Name
luminosite

Description
donne la valeur analogique fournie par le capteur de luminosite branché sur l'entrée A0 de la carte D1.

Cancel Create

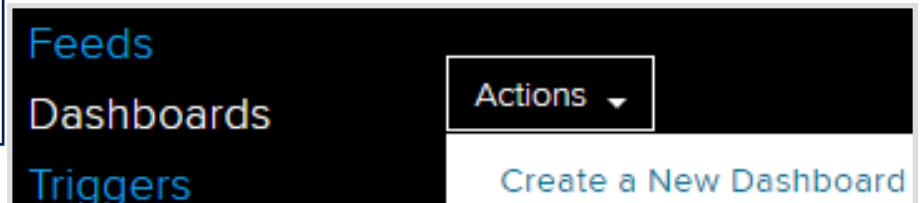
4

Répéter les opérations pour un nouveau flux appelé **bpdel**



5

Créer un nouveau tableau de bord (dashboard) dans lequel on va intégrer les deux flux.



6

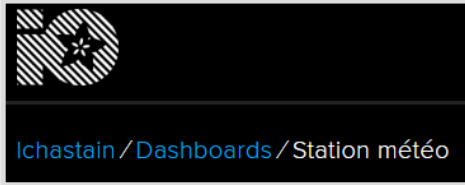
Valider en cliquant sur Create.

Create a new Dashboard ✕

Name
station meteo

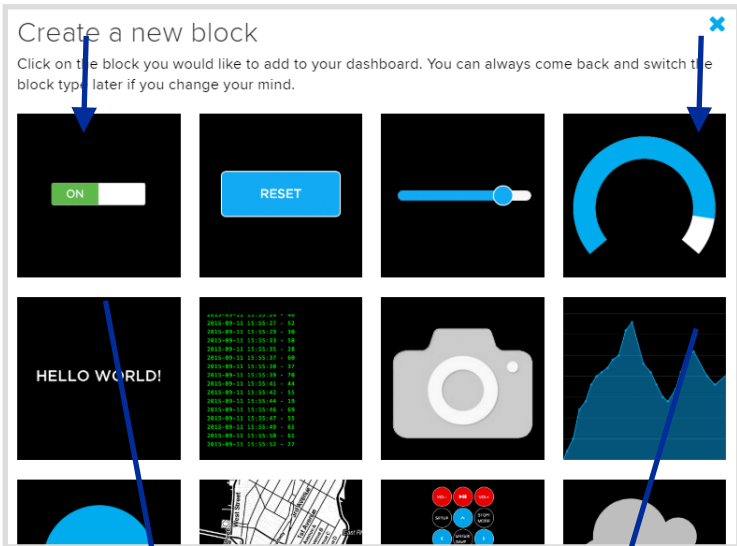
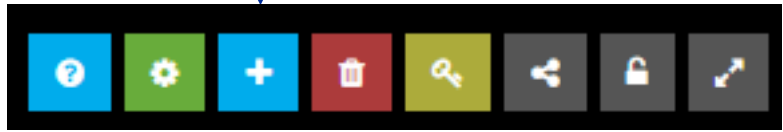
Description
C'est l'interface de gestion de la station météo du collège.

Cancel Create



7

Ouvrir le tableau de bord et dans la boîte à outils sélectionnez create un new block

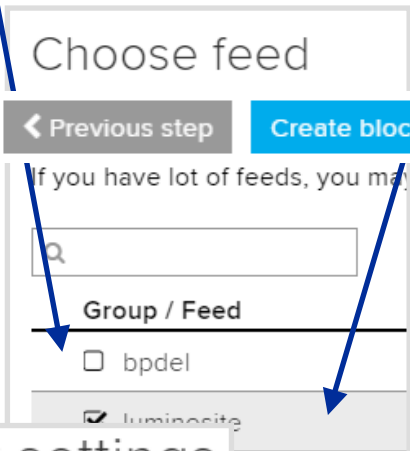


8

Sélectionner le type de block adéquates à votre flux.



Pour le tutoriel, choisir un bloc **Toggle** pour le flux **bpdel** et un bloc **Gauge** pour le flux **luminosite**.

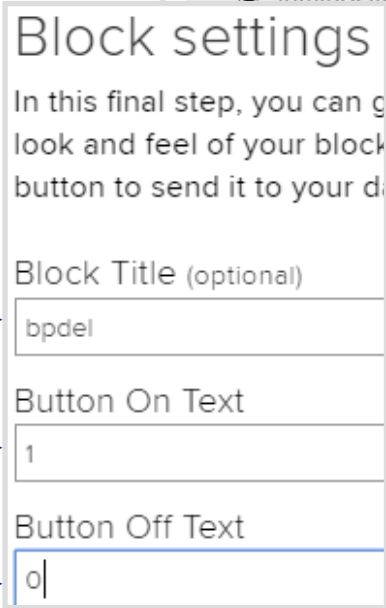


9

Associe le bloc à son flux en cochant la case correspondante.

10

Paramétrer les blocs.



En agissant sur cet inverseur mis à disposition sur le tableau de bord, celui-ci envoie :

1 en position ON
0 en position OFF



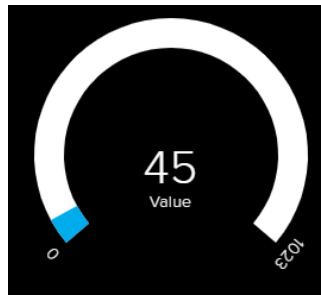
11

Valider les paramètres en cliquant sur Create block.





La gauge doit afficher la valeur fournie par le capteur de luminosité celle-ci est comprise de 0 à 1023.



← Previous step

Create block

Block settings

In this final step, you can look and feel of your block button to send it to your

Block Title (optional)

luminosite

Gauge Min Value

0

Gauge Max Value

1023

Rédiger le programme de test avec ARDUBLOCK

12

Lancer la version Experimentale d'Ardublock ESP

ArduBlock ESP -Experimental



Les blocs d'instructions utiles pour faire dialoguer la carte wemos avec sa plateforme IOADAFRUIT sont disponibles dans les librairies ci-contre :

Plates-formes iot

ESP

13

Configurer la carte D1 comme station à votre réseau WIFI. Renseigner le nom du réseau et le mot de passe.

The screenshot shows a sequence of code blocks in Ardublock:

- A yellow block labeled "boucle" (loop) with the instruction "Faire" (do).
- A green block labeled "Config. Station" with fields for "Login (SSID) Wifi" (containing "LOGIN wifi") and "Mot de passe" (containing "PWD wifi").
- A brown block labeled "Adafruit IO : Se connecter au serveur" with fields for "Username" (containing "User") and "Active Key" (containing "Apikey").

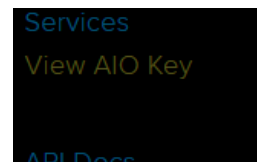
14

Ajouter le bloc qui permet à la wemos de se connecter sur votre compte IOADAFRUIT, renseigner votre nom d'utilisateur et votre clé API.

Copier/Coller



Pour connaître sa clé depuis cliquer sur le menu View AIO Key de son service Adafruit.



Username

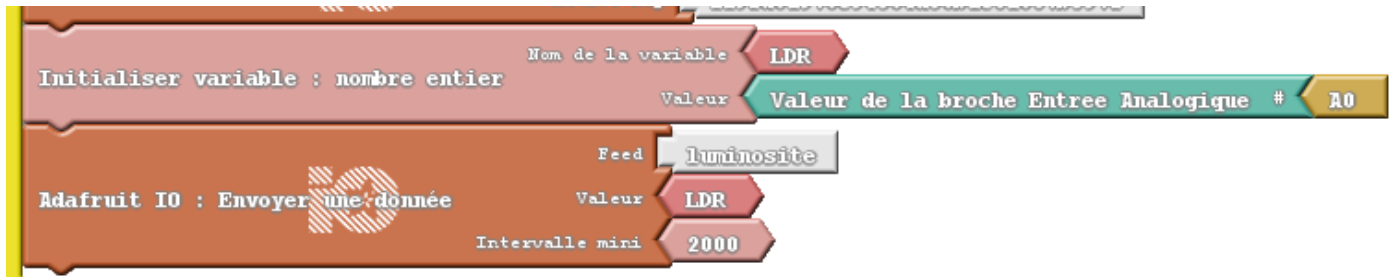
Active Key

15

Créer une variable LDR associée à la valeur analogique A0, broche sur laquelle est branchée le capteur de luminosité.

16

Envoyer cette valeur vers la plateforme IO Adafruit en l'associant avec le flux luminosite.



17

Créer une variable etat_BP associée à la valeur envoyée par le flux bpdcl de son tableau de bord IO Adafruit

18

Ajouter une condition pour tester cette valeur si elle est égale à 1 alors allumer la DEL (ici branchée en D4). Sinon on l'éteint.



19

Téléverser le programme

Type de carte: "[D1]"
 Flash Size: "4M (3M SPIFFS)"
 Upload Speed ■■■ Diminue
 CPU Frequency: "80 MHz"

20

...et Expérimenter !!!



https://youtu.be/6Qvx_aHIRyc