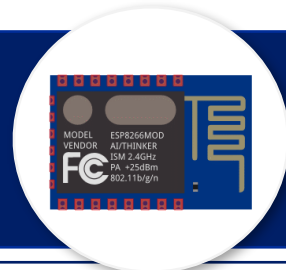


Utiliser la carte D1 comme une carte SD et serveur F.T.P.

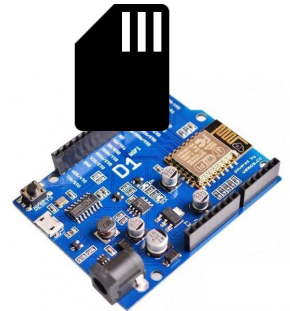


Partie 1



Une des spécificités de la carte D1, ou D2 R32, est de pouvoir être utilisée comme une carte SD et comme serveur FTP* !

En effet en plus de la mémoire qui permet de stocker notre programme (sketch), une seconde mémoire, appelée mémoire SPIFFS, permet de stocker des fichiers (MP3,HTML,CSS, JPEG...) dans la limite des 3Mo qui lui sont alloués. Ces fichiers peuvent être appelés par des blocs d'instructions par le programme. Le code peut lui aussi créer un nouveau fichier de type texte (.TXT) contenant les mesures fournies par un capteur.



* Serveur FTP abordé à partir de la partie 3

Ce tutoriel montre comment :

- initialiser la mémoire SPIFFS ;
- créer un fichier de données ;
- lire le contenu de ce fichier avec le navigateur web.

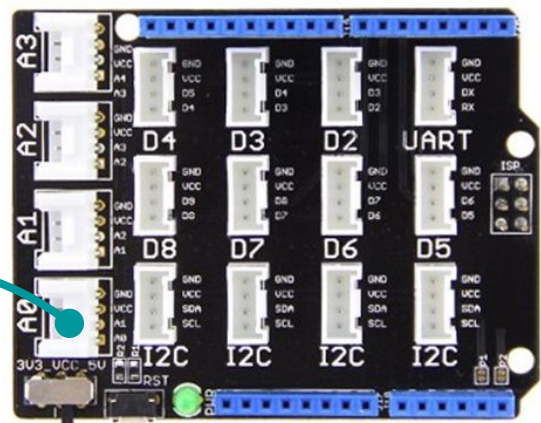
liens vers téléchargement ardublock.....et démo

1

Réaliser le montage qui suit :



Potentiomètre



Shield Grove assemblé sur carte D1

2

Ouvrir le logiciel arduino augmenté et sélectionner la carte

Type de carte: "[D1]"

Upload Speed ■■■ Diminuer vitesse si problèmes de téléversement: "921600"

CPU Frequency: "80 MHz"

Flash Size: "4M (3M SPIFFS)"

3

Ouvrir l'outil Ardublock ESP

ArduBlock ESP -Experimental

4

Configurer votre carte D1 comme station de votre réseau WIFI



Saisir SSID et mot de passe de votre point d'accès WIFI



5

Depuis la librairie Stockage, ajouter l'instruction Spiffs:initialisation Spiffs



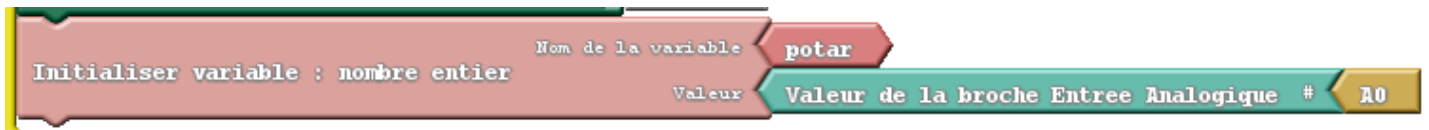
Cette commande permet d'accéder à la mémoire SPIFFS de la carte D1

6

Créer une variable POTAR qui prendra la valeur fournie par le potentiomètre



POTAR est un terme familier employé par les électroniciens confirmés pour désigner un potentiomètre.



7

Depuis la librairie Contrôle, glisser-déposer le bloc Au maximum tous les....



8

Renseigner une durée en millisecondes.

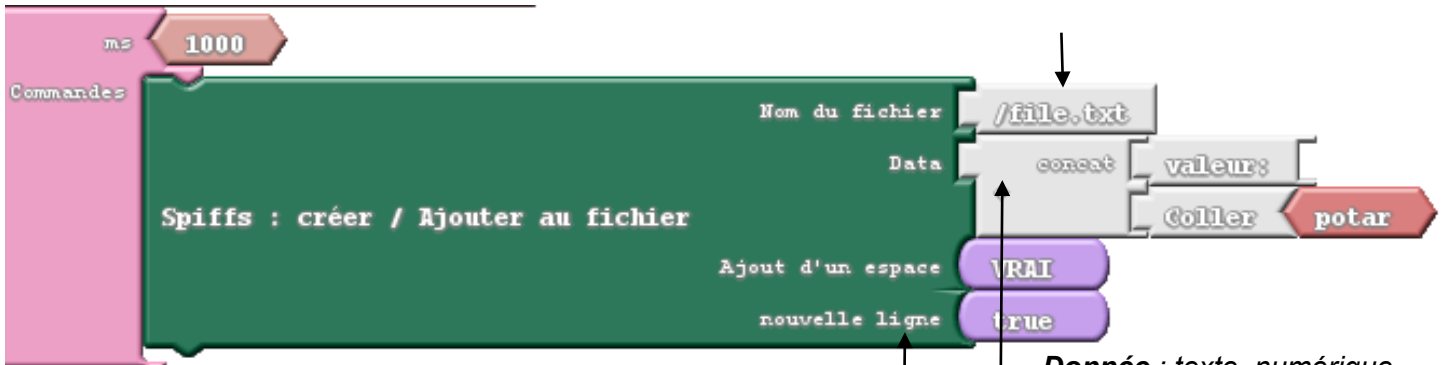


Toutes Commandes contenues dans ce bloc sont exécutées une seule fois pendant la durée renseignée.

9

Depuis la librairie Stockage, glisser-déposer l'instruction SpiFFs : Créer/Ajouter au fichier

Nom du fichier : attention de ne pas supprimer le / et de ne pas oublier l'extension.txt



Ce bloc remplit deux fonctions :

- Créer un nouveau fichier dans la mémoire SPIFFS, file.txt (de type texte).
- ajouter une donnée, DATA dans le ce fichier

Donnée : texte, numérique, analogique, variable.....

alignement : positionner la donnée dans le fichier texte

Exemple : `valeur :859`

10

Téléverser le programme

11

Ouvrir le moniteur série et manipuler le potentiomètre



A chaque seconde, la notification message appended prévient qu'une nouvelle donnée , la valeur du potentiomètre, a été annexée au fichier texte file.txt.

```

- message appended
Appending to file: /file.txt
- message appended
Appending to file: /file.txt
- message appended
Appending to file: /file.txt
- message appended

```

12

Pour afficher le contenu du fichier, ouvrir votre navigateur web préféré et saisir dans la barre d'adresses : <http://ipwemos/nomdufichier.txt>

Bouton

<http://ipwemos/nomdufichier.txt>

Rafraichir



Si vous continuez à manipuler le potentiomètre pour faire apparaître les nouvelles valeurs il faut rafraîchir la page.

13

Sauvegarder le programme sous le nom de : tuto-SPIFFS1.abp



Ce fichier est utilisé dans les tutoriels qui suivent en abordant de façon progressive de nouvelles fonctionnalités autour de la mémoire SPIFFS et du FTP.