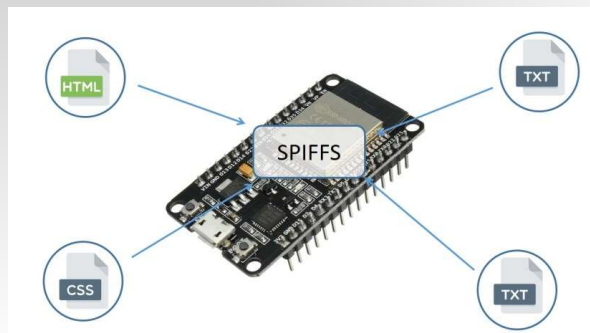


- SPIFFS (Serial Peripheral Interface Flash File System) est un système de fichiers léger adapté (entre autre) aux micro-contrôleurs disposant d'une mémoire flash SPI
- SPI est l'un des « bus » série dont on parlera au prochain cours



1

SPIFFS

- Arborescence il n'y a pas d'arborescence de fichier (flat file system)
 - Il ne faut pas utiliser d'espace(s) ou de caractère(s) accentué(s) dans le nom de fichier, mais on peut utiliser le caractère "\" dans le nom de fichier pour créer une pseudo arborescence.
 - Nom de fichier limité à 31 caractères utiles. Le caractère '\0' est réservé et automatiquement ajouté à la fin du nom de fichier pour la compatibilité avec les chaînes de caractère du langage C.
 - L'extension de fichier consomme en général 4 caractères sur les 31 utiles.
 - Attention, aucun message d'erreur n'apparaîtra à la compilation ou à l'exécution si la limites de 32 caractères est dépassée.

2

```
fi
file.println("Hello From ESP32 :-");
```

SPIFFS : méthodes

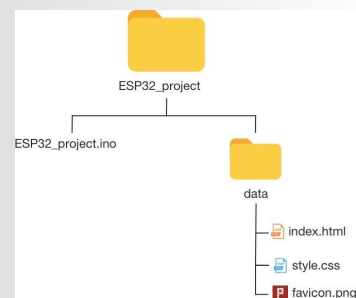
- Ne pas oublier #include <>
- Méthodes de l'objet global SPIFFS
 - SPIFFS.begin()
 - SPIFFS.exists(chemin)
 - SPIFFS.totalBytes()
 - SPIFFS.usedBytes()
 - SPIFFS.remove(chemin)
 - SPIFFS.rename(from,to)
 - SPIFFS.end()
 - ...
- Méthode d'un objet de classe file, obtenu avec SPIFFS.open
 - file.println()
 - file.readStringUntil('\n');
 - file.close()
 - file.name()
 - file.isDirectory()
 - ...

3

Téléverser des fichiers vers le SPIFFS

■ Avec l'IDE Arduino :

- Ajouter un outil complémentaire **Arduino ESP32 Filesystem Uploader**
- créer un dossier nommé **data** au même niveau que le fichier principal du projet Arduino (pas de sous-dossiers).
- Téléversement indépendant de celui du programme



■ L'IDE permet la gestion de la « table de partition » = Gestion de l'espace de la Flash

- Arduino : profils

Partition Scheme: "Default"	▶	✓ Default
Core Debug Level: "None"	▶	Minimal (2MB FLASH)
PSRAM: "Disabled"	▶	No OTA (Large APP)
Port: "/dev/cu.usbserial-1420"	▶	Minimal SPIFFS (Large APPS with OTA)
- PlatformIO : gestion plus précise (fichier csv)

4

Téléverser des fichiers vers le SPIFFS

- Attention, avant de téléverser des fichiers dans la zone mémoire, le moniteur série doit être fermé.
- Le système de fichier étant accessible R/W, Il est possible d'accéder au système de fichier SPIFFS sur ESP32 via un client FTP, en passant par le WiFi. Pratique pour des projets avec interfaces HTML, cela évite le téléversement des fichiers HTML, CSS, JS via Arduino

- .