



ESP8266

Applications



ESP8266

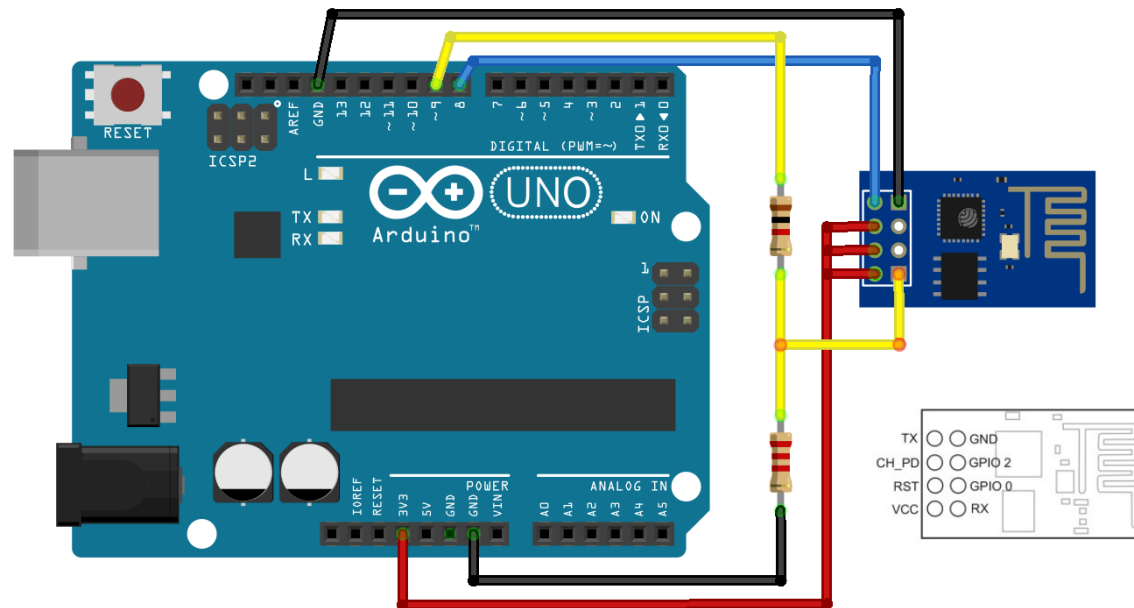
Des milliers d'applications se trouvent sur le web, et tous les jours de nouvelles apparaissent.

L'ESP8266 (ESP32) est devenu un incontournable au même titre qu'**Arduino** !



ESP8266

En interface de communication seulement



Mode: Normal Operation



ESP8266

En interface de communication seulement

AVANTAGE :

- Solution simple pour ajouter une fonctionnalité sans fil à un projet existant.

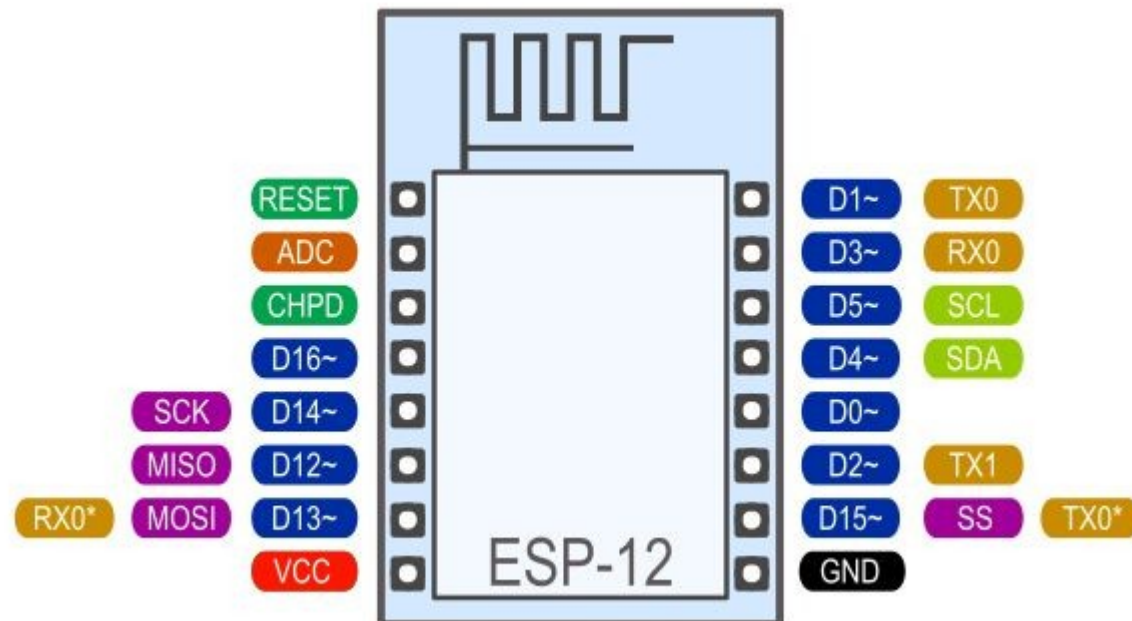
DESAVANTAGE :

- Ne pas profiter de la puissance du module ESP dont les performances sont élevées



ESP8266

Etendre les I/Os de l'ESP8266





ESP8266

Etendre les I/Os de l'ESP8266

- des I/Os supplémentaires à l'aide du bus I2C
- des capteurs sur le bus SPI
- des convertisseurs A/D.. D/A
- un afficheur LCD touch screen

Mais n'oublions pas les quelques I/Os existantes (UART)



ESP8266

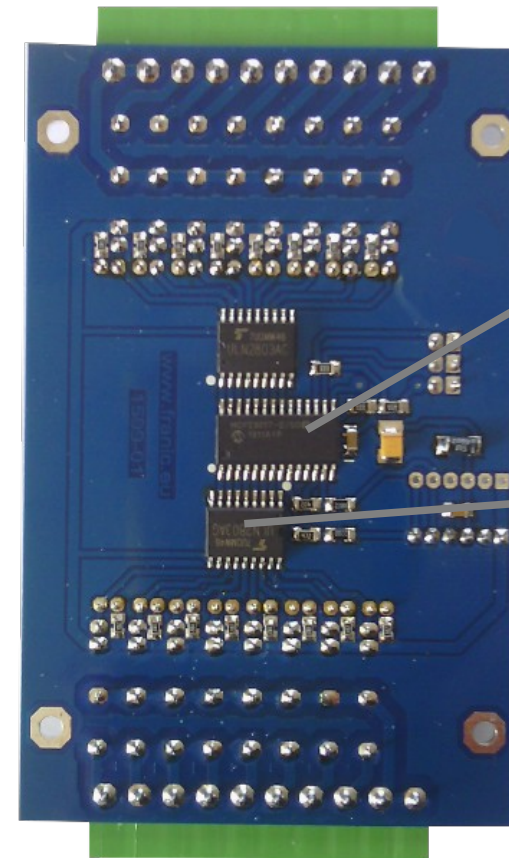
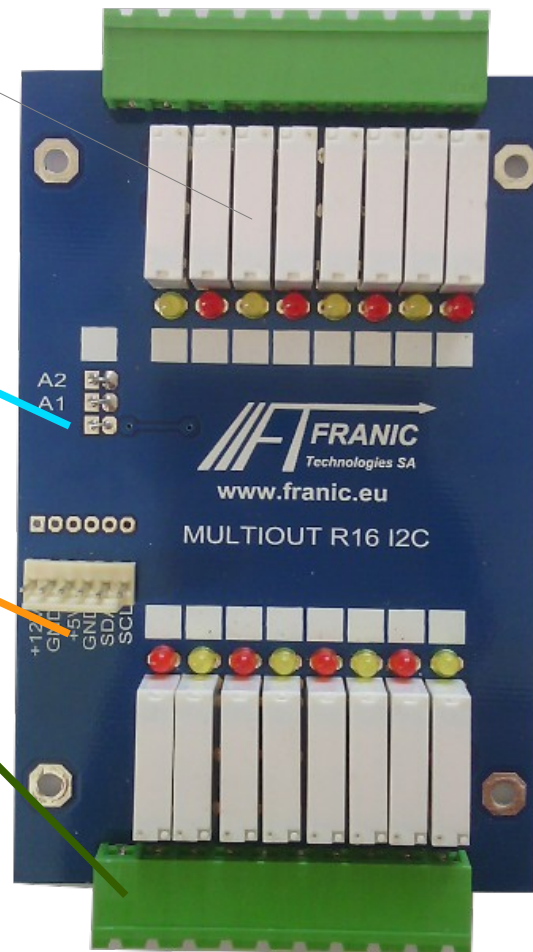
Extension d'outputs en i2C

2 groupes de 8 relais ou triacs avec Leds d'état

8 adresses possibles

BUS I2C

Connecteurs mâles 5.08 pour connecteurs À vis ou à ressort



MCP23017

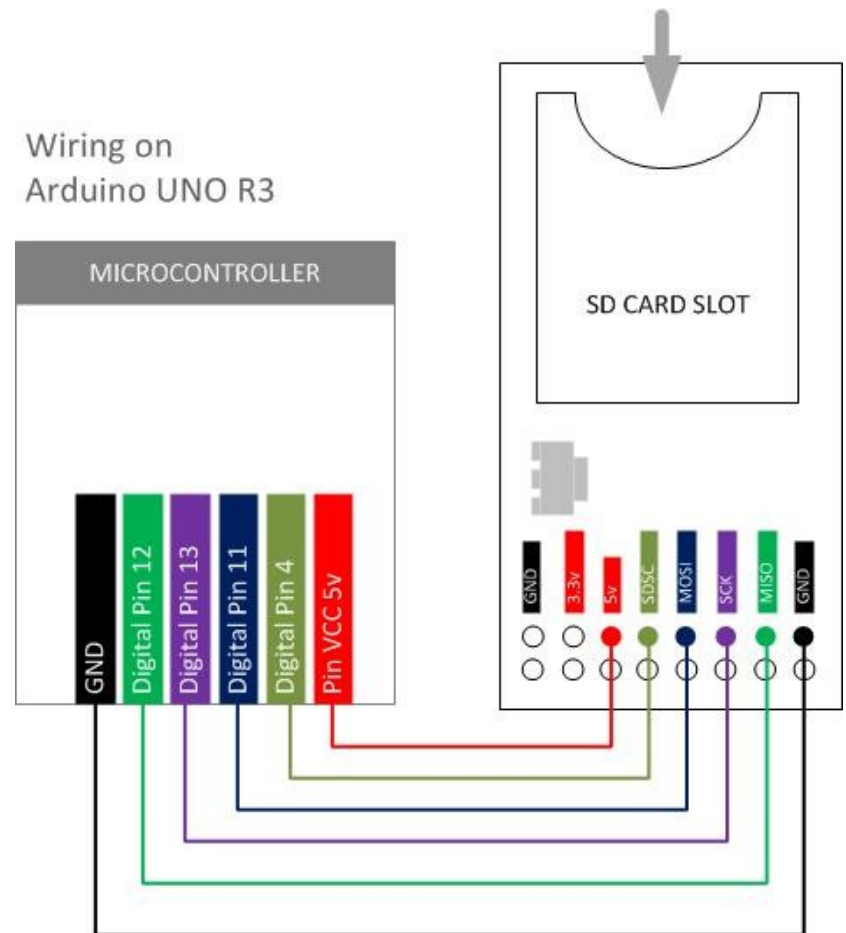
ULN2803



ESP8266

Ajouter une carte SD pour des fichiers

- La librairie dispose d'une fonction gérant le file système interne (4Mb) ou externe sur carte SD





ESP8266

Capteurs de température, humidité, alarme, ...



Commande des arrosages, chauffages, luminosité.

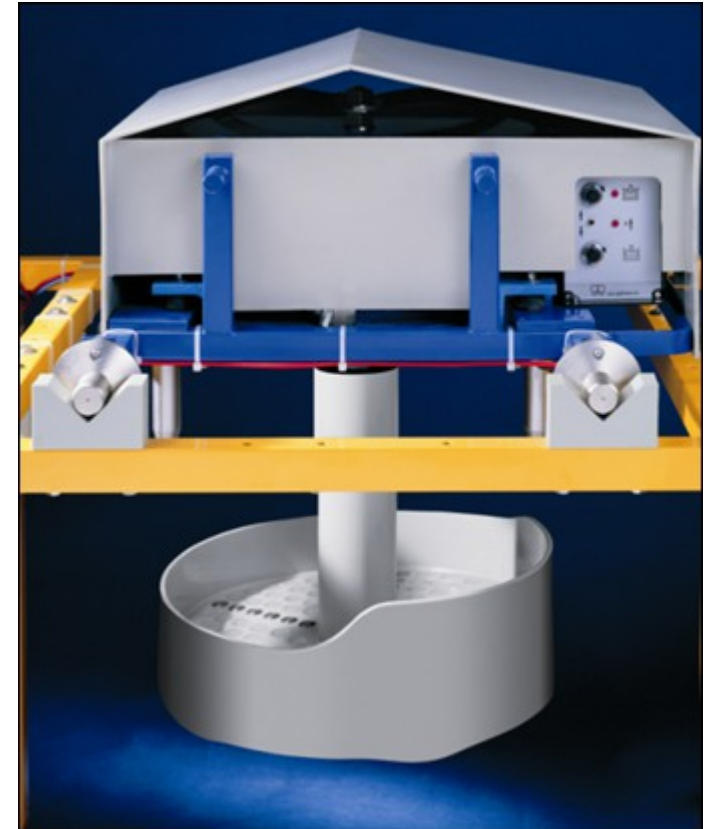


ESP8266

Paramétrage à distance, pilotage avec retour d'informations

Buts :

- Lire et modifier le paramétrage d'un vibreur.
- Pilotage à distance, lecture des valeurs instantanées
- Téléchargement d'un nouveau firmware sans devoir ouvrir le module !





ESP8266

Suppression d'un HMI

Encodeur
IP55



LCD
2 lignes x 16 caractères

2 boutons
Poussoirs
IP55

Boîtier de commande pour bol vibrant, utilisé en galvanoplastie



ESP8266

Exemple pratique :
Liaison en mode AP captive portal

