

Introduction sur Shield HY-M302

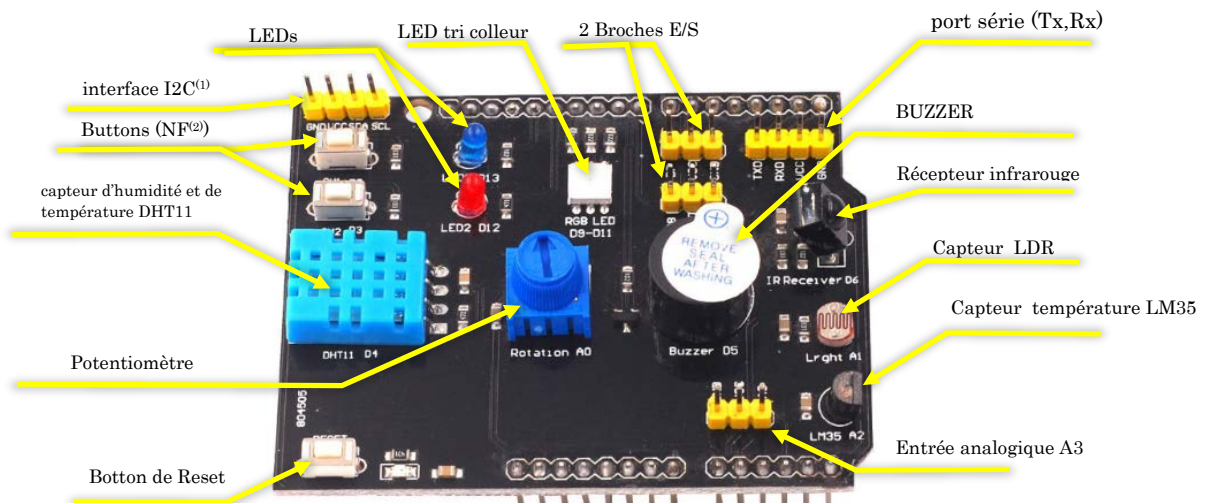
I. Présentation Shield HY-M302

La carte Shield MY-M302 est une carte d'extension pour microcontrôleur. Les cartes d'extension, également appelées "Shields", sont conçues pour être utilisées avec des microcontrôleurs tels que l'Arduino et permettent de leur ajouter des fonctionnalités supplémentaires.

1. Caractéristique de la carte HY-M302

La carte est composée de 14 modules présentés comme suit :

- 2 boutons
- 2 LED (Rouge et Blue)
- Une LED tri couleur
- Récepteur infrarouge
- Un Capteur lumière LDR
- Un Capteur de température LM35
- BUZZER
- Un capteur d'humidité et de température DHT11
- Une interface I2C (A4 SDA, A5 SCL)
- Un port série (tx,rx)
- Deux broches E/S numériques (D8-D7)
- Une entrée analogique (A3)
- Un bouton de réinitialisation Reset.
- Un potentiomètre



2. Connexion de shield avec ARDUINO

Le tableau ci-dessous représente l'affectation des broches des modules de shield avec la carte ARDUINO :

Module de shield	Connexion avec Arduino
Boutons B1 et B2	B1 → D2 et B2 → D3
2 LED	LED (rouge) → D12 et LED (Blue) → D13
LED tri couleur	Rouge → D9, Vert → D10 et Blue → D11
Récepteur infrarouge	IR Receiver → D6
Un Capteur lumière LDR	Lighte LDR → A1
Un Capteur de température LM35	LM35 → A2
BUZZER	BUZZER → D5
Un capteur d'humidité et de température DHT11	DHT11 → D4
Une interface I2C (A4 SDA, A5 SCL)	----
Un port série (Tx,Rx)	----
Deux broches E/S numériques	E/S1 → D7 et E/S2 → D8
Une entrée analogique	EA → A3
Un bouton de réinitialisation Reset.	----
Un potentiomètre	POT → A0