Shift Register 74HC595

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matériel** | | | **Connection** | | **Logiciel** |
| http://bildr.org/blog/wp-content/uploads/2011/02/574px-SN74HC595-pinout.png | GND | Masse |  | GND |  |
| VCC | Alimentation |  | 3,3V |  |
| QA à QH  Q0 à Q7 | Sorties (8 bits) | HD44780 | 7 à 14 |  |
| SER/DS | Entrée (1bit) | Photon | D0 | SRDataPin |
| OE | 1 = sortie désactivées  0 = sorties activées |  | GND |  |
| RCLK/STCP | Horloge de backup | Photon | D2 | SRValidatePin |
| SRCLK/SHCP | Horloge d’entrée | Photon | D1 | SRNextValuePin |
| SRCLR/MR | 1 = Rien  0 = Reset | Photon | D3 | SRResetPin |
| QH’/Q7S | Sortie Bit supprimé |  |  |  |

Initialisation du Shift Register :

1. Mettre SER, SRCLK, RCLK, SRCLR à 0
2. Passer RCLK à 1 puis 0 pour effectuer le Reset
3. Mettre SRCLR à 1 pour désactiver le reset

Ecran LCD avec HD44780

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matériel** | | | **Connection** | | **Logiciel** |
|  | VSS/GND | Masse |  | GND |  |
| VCC | Alimentation 3,3 à 5V |  | 5V |  |
| V0 | Contraste |  | ? |  |
| RS | 1 = Données  0 = Commande | Photon | D4 | LCDRegisterSelectPin |
| R/W | 1 = Lecture  0 = Ecriture |  | GND |  |
| E | Horloge d’entrée | Photon | D5 | LCDValidatePin |
| DB0 à DB7 | Bit 0 à 7 | 74HC595 | 15, 1 à 7 |  |
| LED+ | Rétroéclairage +  GND = Contrate Max  +VCC = Contraste Min |  | GND |  |
| LED- | Masse Rétroéclairage |  | GND |  |