**T1.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Noms** | **Fonctionalités** |
| **GND** |  |
|  |  |
| **QA** |  |
| **QB** |  |
| **QC** |  |
| **QD** |  |
| **QE** |  |
| **QF** |  |
| **QH** |  |
| **QH’** |  |
| **RCLK** |  |
| **SER** |  |
| **SRCLK** |  |
|  |  |
| **NC** |  |
| **VCC** |  |

**Utilité des pins :**

SER : Broche d’entrée de série. Données introduites séquentiellement dans le registre à décalage via cette broche, une par une, généralement contrôlées par des impulsions de clock (SRCLK ou RCLK).

 : Contrôle l’activation des sorties du registre. Lorsqu'elle est activée, les données stockées dans le registre peuvent être lues depuis les sorties correspondantes.

RCLK : C'est le signal d'horloge utilisé pour déplacer les données stockées dans le registre à décalage vers les sorties du registre. Lorsque RCLK est activé, les données présentes sur les entrées du registre (via SER) sont déplacées vers les sorties du registre, où elles restent jusqu'à ce qu'une nouvelle série de données soit introduite.

SRCLK : SRCLK (Shift Register Clock) : Ce signal d'horloge est utilisé pour déplacer les données à l'intérieur du registre à décalage. Lorsque SRCLK est activé, les données présentes dans le registre sont décalées d'une position vers la droite ou vers la gauche, selon la logique du registre, pour faire de la place à une nouvelle donnée à introduire via SER.

 : Ce signal d'horloge est utilisé pour déplacer les données à l'intérieur du registre à décalage. Lorsque SRCLK est activé, les données présentes dans le registre sont décalées d'une position vers la droite ou vers la gauche, selon la logique du registre, pour faire de la place à une nouvelle donnée à introduire via SER.

**T2.**

**Indications concernant l’alimentation du 74HC595**

On doit utiliser les pins GND (masse reliée à la borne négative) et VCC (reliée sur la borne positive) pour l’alimentation, le générateur de tension continue (DC), qui est généralement utilisé et la plage de tension se trouve généralement entre 2V et 6V.

**T3.**

Tableau des pins du microcontrôleur Atmega328P connectées aux pins du registre à décalage 74HC595 sur la Figure 6.1.

|  |  |
| --- | --- |
| Microcontrôleur | Registre à decalage |
| 5V | VCC et |
| GND | GND et |
| D8 | SER |
| D9 | RCLK |
| D10 | SRCLK |