

1. Caractéristiques de l'afficheur LCD :

- format : Parallèle
- type de liaison : Synchrone
- alimentation : 5V
- écran : deux lignes de seize caractères
- un caractère est une matrice de 5 x 7
- 2 RAM : * une constituée de 80 caractères affichables
* une pour créer des caractères
- 2 registres : * IR : Registre d'instruction
* DR : Registre de données
- Communication en 4 ou 8 bits pour les données

2. Broches de commande :

- VSS : terre (GND) = 0V
- VDD : tension d'alimentation 5V
- VEE : tension de réglage du contraste
- RS : Sélection du registre (0 pour le registre d'instruction (écriture), 1 pour le registre de données (lecture et écriture))
- RW : Sélection lecture/écriture (0 pour écriture, 1 pour lecture)
- E : Validation de la commande saisie
- D0 : bit 0 (MSB) inutilisé si transmission 4 bits
- D1 : bit 1 inutilisé si transmission 4 bits
- D2 : bit 2 inutilisé si transmission 4 bits
- D3 : bit 3 inutilisé si transmission 4 bits
- D4 : bit 4
- D5 : bit 5
- D6 : bit 6
- D7 : bit 7 (LSB)

3. Temps caractéristiques de transmission minimales :

A l'allumage, il faut attendre 15 ms

Pour écrire, lire, déplacer le curseur, effectuer une commande, changer une adresse il faut 40 micro-secondes

Pour effacer l'écran ou remettre l'adresse de la DDRAM à 0 il faut 1,64ms

4. Codes d'initialisation à envoyer au module pour :

- une mise en service (transmission 4 bits, 2 lignes d'affichage, incrémentation à droite du curseur) :

Transmission 4 bits sur deux lignes d'affichage :

Description	RS	RW	D7	D6	D5	D4
Fonction Set	0	0	0	0	1	0
	0	0	1	0	0	0

Incrémentation à droite du curseur :

Description	RS	RW	D7	D6	D5	D4
Cursor or display shift	0	0	0	0	0	1
	0	0	1	1	0	0

- un effacement total :

Description	RS	RW	D7	D6	D5	D4
Clear Screen	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	1

- l'affichage des lettres Ts SNIR 2 :

Description	RS	RW	D7	D6	D5	D4
T	1	0	0	1	0	1
	1	0	0	1	0	0
s	1	0	0	1	1	1
	1	0	0	0	1	1
	1	0	0	0	1	0
	1	0	0	0	0	0
S	1	0	0	1	0	1
	1	0	0	0	1	1
N	1	0	0	1	0	0
	1	0	1	1	1	0
I	1	0	0	1	0	0
	1	0	1	0	0	1
R	1	0	0	1	0	1
	1	0	0	0	1	0
	1	0	0	0	1	0
	1	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	1	1
	1	0	0	0	1	0