

Matrice LEDS 5 fois 8x8

Une (petite) vidéo pour montrer le déroulement d'un texte horizontal voir programme en dessous

Vidéo 5 Matrices LEDS 8x8 Vertical avec MAX7219.mp4

Le programme pour arduino UNO modifier pour 5 matrices

max7219_dot_matrix_scroll_text.ino

Le but c'est de faire fonctionner la matrice 4 fois 8x8 en un bloc , si l'on prend le même programme avec les 4 matrices 8x8 , on obtient ceci :

[Vidéo 4 Matrices LEDS 8x8 horizontal avec MAX7219.mp4](#)

J'ai modifié un peu me programme original comme ceci : J'ai affiché : le caractere 0 sur l'afficheur 4 (ch3) le caractère 1 sur l'afficheur 3 (ch2) etc...

```
void loop(){
```

```
lc.displayChar(0, lc.getCharArrayPosition(ch3));
lc.displayChar(1, lc.getCharArrayPosition(ch2));
lc.displayChar(2, lc.getCharArrayPosition(ch1));
lc.displayChar(3, lc.getCharArrayPosition(ch0));
```

```
.....
```

```
}
```

Maintenant il s'agit de tourner les lettres de 90° à l'inverse des aiguilles d'une montre , pour avoir les lettres dans le bon sens. Mais je pense qu'il faut directement modifier la bibliothèque "**LedControlMS.h**" dans la partie "const static byte alphabetBitmap[41][6]={"

```
const static byte alphabetBitmap[41][6]={
```

```
{0x0,0x10,0x10,0x10,0x10,0x0},// -
{0x0,0x0,0x80,0x0,0x0,0x0},// .
{0xFC,0x9,0x11,0x21,0xFC,0x0},//Ñ
{0xFE,0x11,0x11,0x11,0xFE,0x0},//A
{0xFF,0x89,0x89,0x89,0x76,0x0},//B
```

Si l'on prend la lettre "B" {0xFF,0x89,0x89,0x89,0x76,0x0},/B et que l'on modifie les valeurs Hexa comme exemple de Test (programme du début) {0x3C,0x22,0x22,0x3E,0x22,0x22,0x3C,0x0},/B et que l'on remplace la ligne directement dans la bibliothèque . On fait un test.

Cela ne pourra pas fonctionner car la première lettre B est codée sur 5 colonnes et la deuxième lettre B est codée sur 8 colonnes. Il faut créer de toutes pièces la lettre B vertical sur 5 colonnes. Ou alors modifier la valeur de la const static byte alphabetBitmap[41][6] en [38][8]. A tester

Cela ne fonctionne pas , il faut (pour l'instant) rester sur [41] mais on peut modifier la deuxième

valeur en [8] ce nous donne :

```
const static byte alphabetBitmap[41][8]={
```

```
{0xf8, 0x88, 0x88, 0x88, 0x88, 0xf8, 0x00, 0x00}, //0
{0x18, 0x28, 0x48, 0x08, 0x08, 0x08, 0x00, 0x00}, //1
{0xf0, 0x10, 0x20, 0x40, 0x80, 0x78, 0x00, 0x00}, //2
{0xf8, 0x08, 0x38, 0x38, 0x08, 0xf8, 0x00, 0x00}, //3
{0x80, 0x80, 0x80, 0xf8, 0x08, 0x08, 0x00, 0x00}, //4
{0xf8, 0x80, 0xf0, 0x08, 0x08, 0xf0, 0x00, 0x00}, //5
{0x40, 0x80, 0x80, 0xf8, 0x88, 0xf8, 0x00, 0x00}, //6
{0xf8, 0x08, 0x10, 0x20, 0x40, 0x80, 0x00, 0x00}, //7
{0xf8, 0x88, 0xf8, 0x88, 0x88, 0xf8, 0x00, 0x00}, //8
{0xf8, 0x88, 0xf8, 0x08, 0x08, 0xf8, 0x00, 0x00}, //9
{0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00}, // blank space
{0x20, 0x20, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00}, //:
{0x00, 0x00, 0x00, 0xf8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00}, //-
{0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xc0, 0x00, 0x00}, //.
{0xfc, 0x9, 0x11, 0x21, 0xfc, 0x0}, //Ñ
{0x70, 0x88, 0xf8, 0x88, 0x88, 0x88, 0x00, 0x00}, //A
{0xf0, 0x88, 0xf0, 0x88, 0x88, 0xf0, 0x00, 0x00}, //B
```

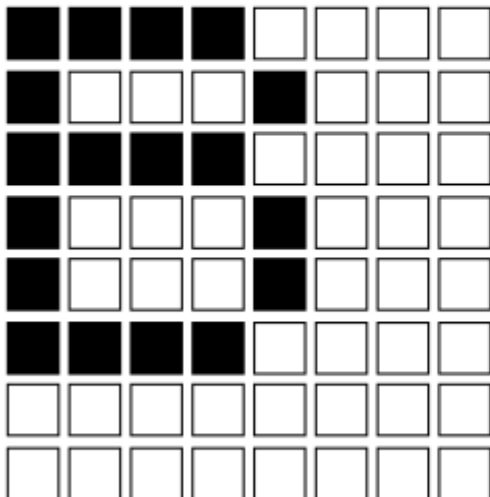
.....

Création de la matrice pour le B

Utilisation du site : [Creation de matrice 8x8](#)

8x8 Matrix Character Creator

Hold the shift key down to select multiple boxes.



```
0xf0, 0x88, 0xf0, 0x88, 0x88,
0xf0, 0x00, 0x00
```

Le fichier LedControlIMS.h modifié

Fichier LedControlIMS.h modifié pour avoir les lettres verticales

[ledcontrolms_lettres_verticale.h.zip](#)

A renommer en LedControlIMS.h et à insérer dans le dossier Arduino/libraries/LedControlIMS pour remplacer l'ancien. Ou alors [créer un autre librairie](#).

Le programme

[scroll-vertical_bonjouratous8m.ino.zip](#)

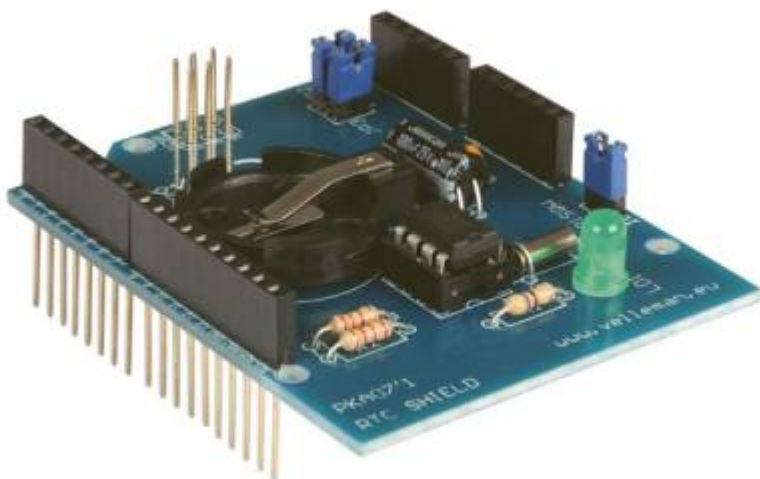
La vidéo

[Vidéo Matrice 8 fois 8x8](#)

Il reste à voir comment rendre l'affichage plus fluide et en utilisant toutes les LEDs pour afficher les caractères

Un programme d'affichage avec l'horloge

Un programme qui affiche un texte déroulant avec la date et l'heure (à 5s). il faut utiliser un [shield RTC](#) pour garder l'heure en mémoire



[max7219_horloge_08032017-2243.ino.zip](#)

- [La librairie RTCLib à inclure](#)

Un programme qui affiche ...

la date, l'heure, les secondes et ... le début d'un poème connu ... de qui est le poème ...

max7219_horloge_12032017-1847.ino.zip

les variables (le poème) prennent beaucoup de place en mémoire vive. Un arduino mega pourrait convenir pour afficher toutes les strophes du poème. Ou alors mettre les données sur une carte SD et lire au fur et a mesure. Cela reste à faire...

From: <https://chanterie37.fr/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link: https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:max7219:matrice_led_4x_8x8-en_francais&rev=1616083860

Last update: **2023/01/27 16:08**

