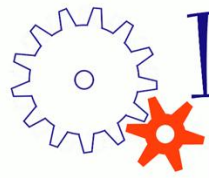


Une bibliothèque de montages
simples, loufoques ou amusants
Repair Café Orsay



READ-ME

Arnaud Reichart



Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

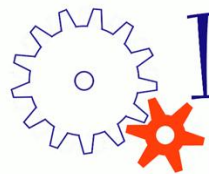
Montages « William »

- ✳ Board 5110 mq7 : test du détecteur CO avec affichage NOKIA 5110
- ✳ Board 5110 css : test du détecteur CO2 avec affichage NOKIA 5110
- ✳ Mq7-CO-1602 : test du détecteur CO avec affichage LCD 1602

CO2 ppm



Les montages peuvent être réalisés sans afficheur : le PC connecté sur la prise USB lit les données en ouvrant le port de communication



Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

Détecteur

Capteur

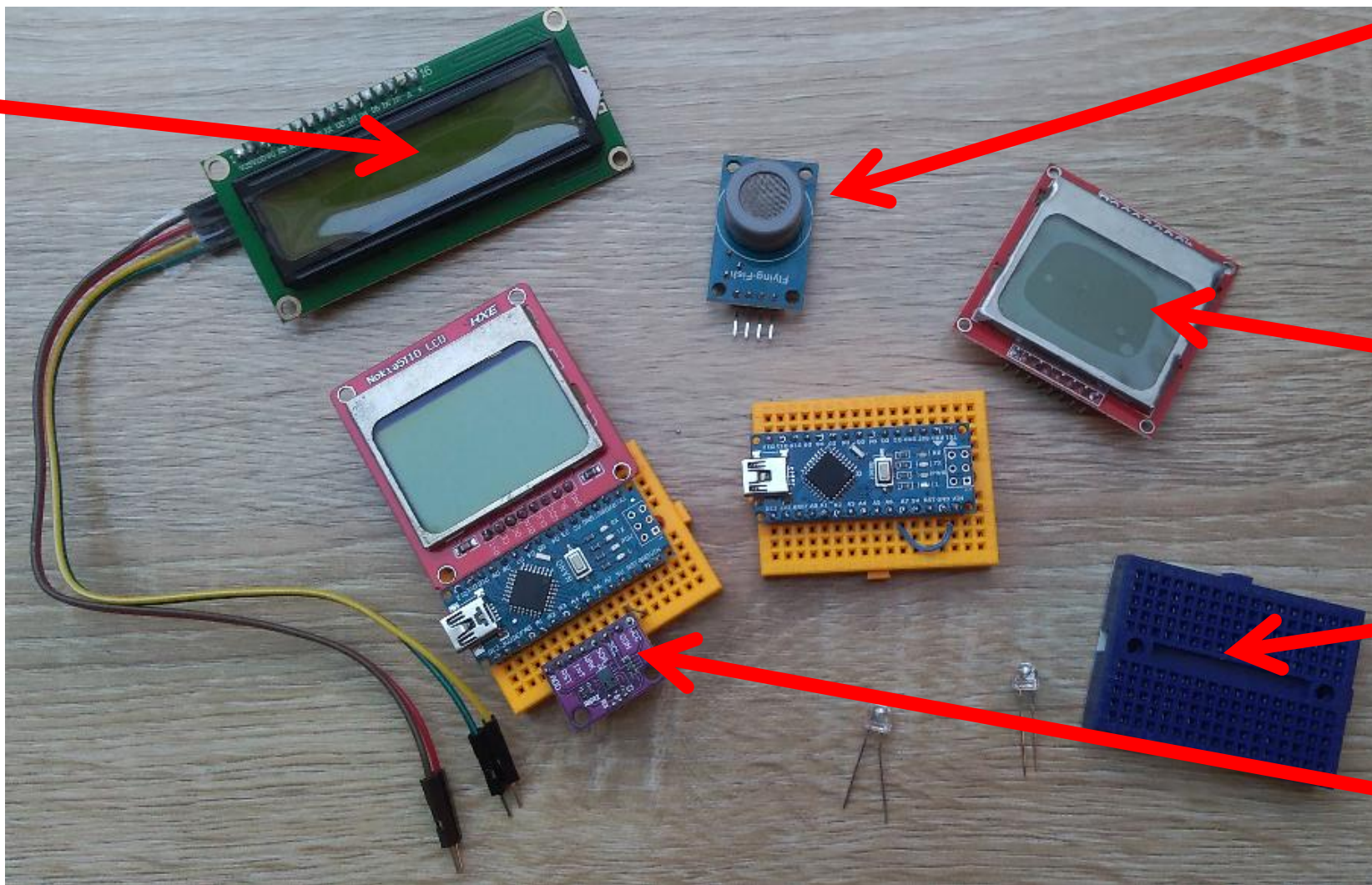
Monoxyde de carbone

MQ7

LCD

16x02

caractères



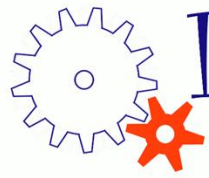
Nokia
5110

Planche à pain

Détecteur CO2
CSS 811

Arduino « Philippe » sous Windows

- ✳️ Installer IDE Arduino
- ✳️ Une fois le logiciel lancé >> outils >> type de carte « arduino nano »
- ✳️ outils >> processeur « AT328 old boot loader »
- ✳️ outils >> port à sélectionner

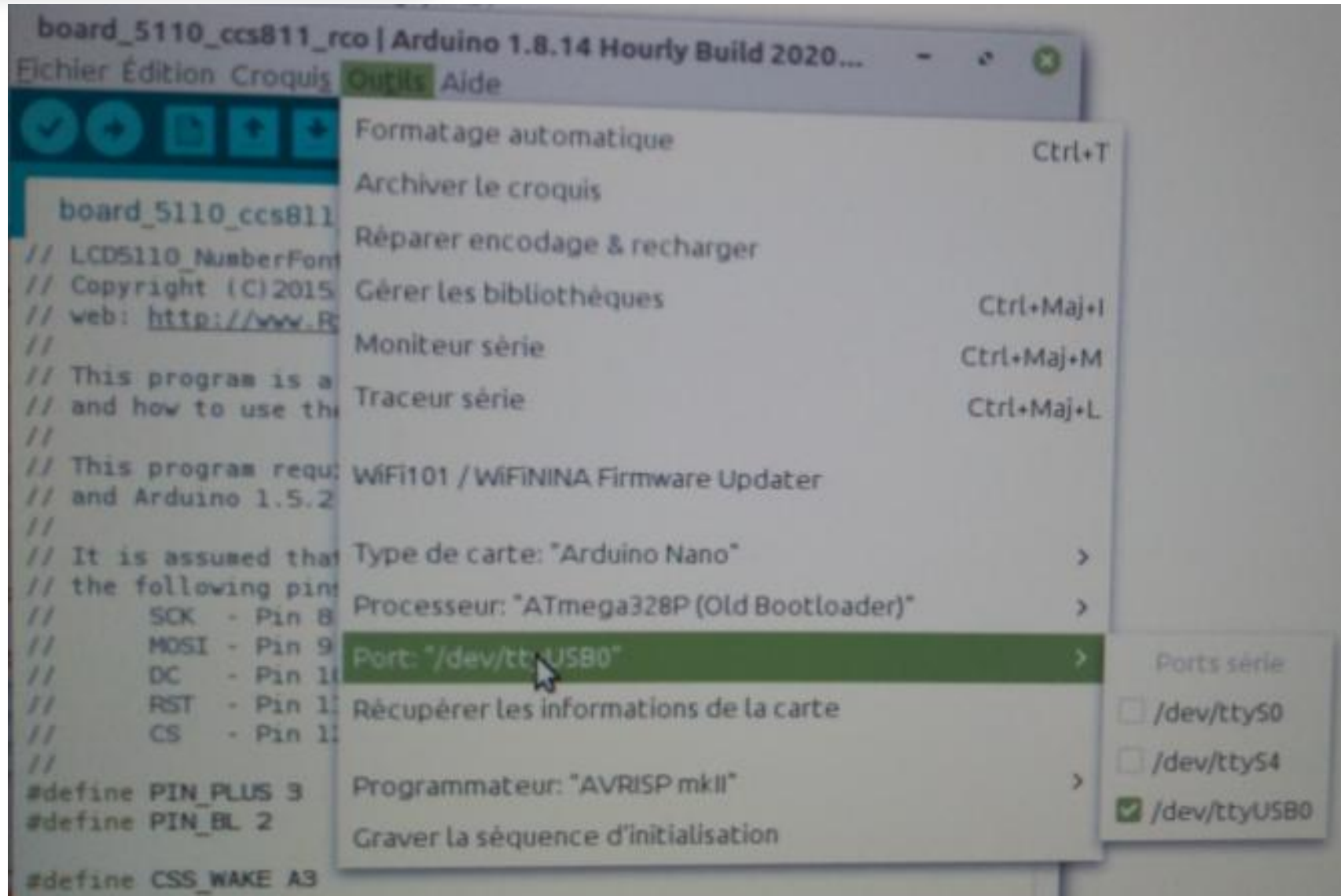


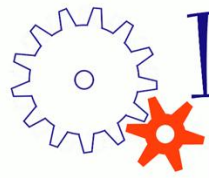
Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

Installation arduino (Etienne)





Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

Bien connaitre les objets
pour ne pas jeter



0,05 Kg

38 Kg

Proposition de présentations (pour mémoire)

- ✧ Formation 1/2 : composants (hardware)

 - ateliers orientés sur le matériel, les capteurs

 - automates à base arduino

 - montage à base esp avec ajout de la connexion wifi

- ✧ formation 2/2 : logiciels et progiciels

 - ateliers logiciels en environnement arduino

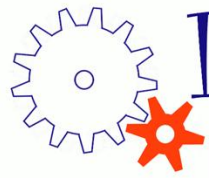
 - objets connectés en réseau domestique sans programmation (esp easy)

- ✧ projets communs : faire un point d'avancement

 - automates avec moteur, lampe, afficheur

 - automates composés de plusieurs objets

- ✧ construction participative de projets



Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

Ajout : montage « Philippe »

✳ Board MAX 7219 : test de l'afficheur MAX 7219

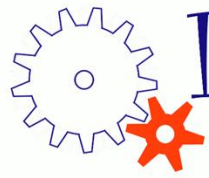
- ✳ outils >> gérer les bibliothèques : installer la bibliothèque LedControl
- ✳ Fichiers >> Exemples >> LedControl : tester LCDemoCascadedDevices et xxMatrix
- ✳ Tester les fonctions : setLed pour allumer les Leds



afficheur 8x8 LED



4 afficheurs MAX 7219



Repair Café

Orsay

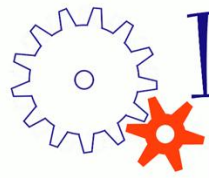
Jeter ? Pas question !

Une police de caractères « dé »

```
B10100010, //dé 5  
B01000000,  
B10100000,  
B00000000,  
B00000000,  
B00000000,  
B00000000,|  
4,
```

écriture binaire
d'une colonne

nombre de
colonnes + 1



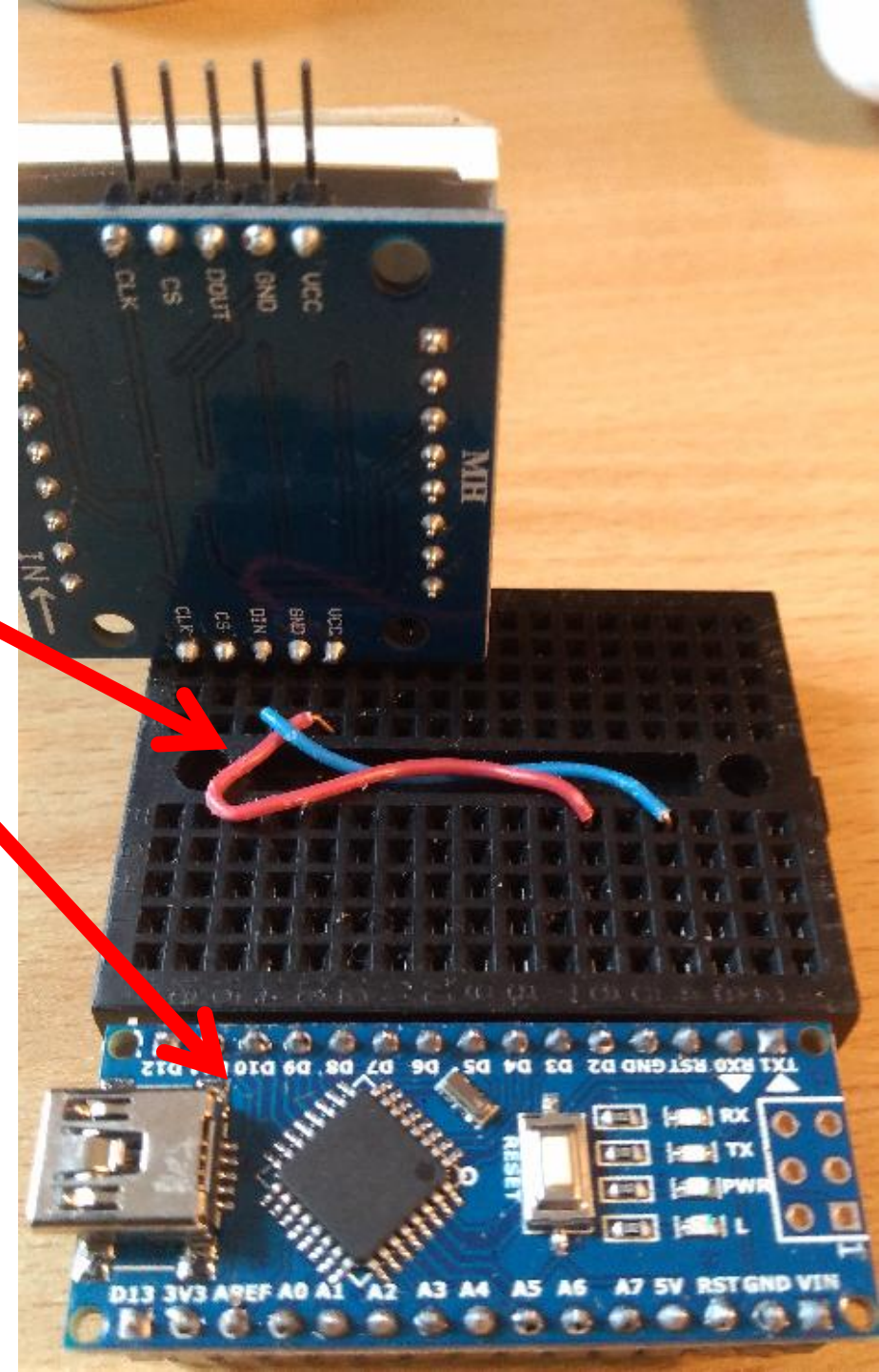
Repair Café

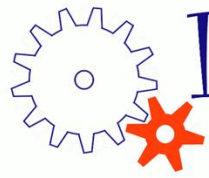
orsay

Jeter ? Pas question !

Sans soudure

- ✳ Vue de l'alimentation de la matrice de diode par des fils électriques de récupération
- ✳ Le module arduino nano est ensuite enfiché sur la plaque de montage





Repair Café

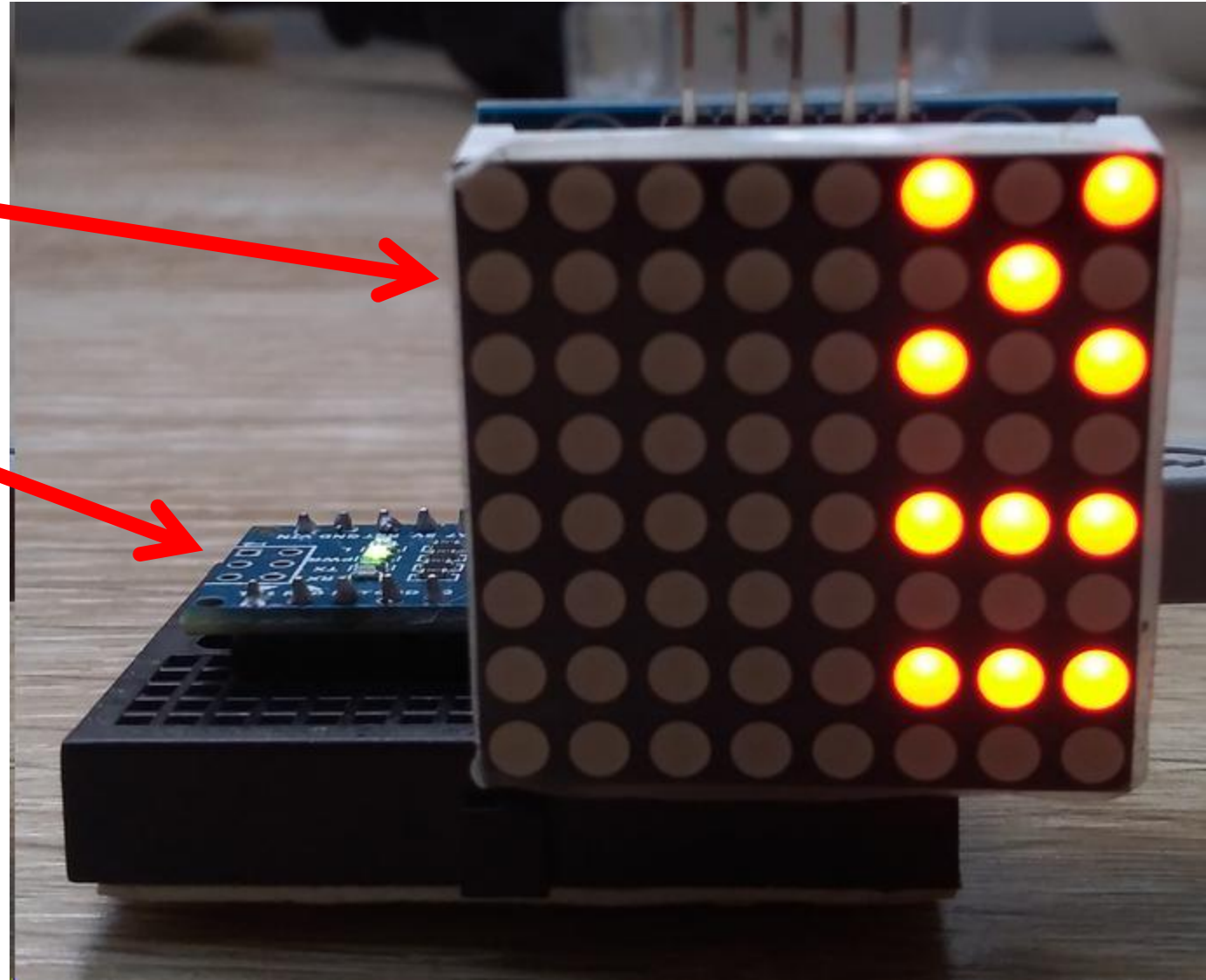
orsay

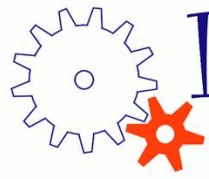
Jeter ? Pas question !

Réalisation d'un dé

✳ matrice de diode 8 x 8

✳ Le module arduino nano
enfiché sur la plaque de
montage





Repair Café

orsay

Jeter ? Pas question !

02/04/21 : dispositif de sécurité sur l'ouverture de la porte (micro-onde)

- ✱ Deux interrupteurs commandés mécaniquement en léger décalé : le premier pris en compte par la logique coupe la puissance micro-onde
- ✱ le deuxième met en court circuit l'alimentation du magnétron donc si la logique n'a pas coupé le fusible saute !
- ✱ Réparation : remplacer le contact de porte défaillant