

Projet : carte Arduino Uno



Objectif :

Afficher les valeurs lues par l'accéléromètre MMA7660FC sur l'écran de l'ordinateur



Sur le bureau, double cliquer sur l'icône Arduino ΘĐ 💿 HelloWorld | Arduino 1.8.9 1 Outils Aide 7 Formatage automatique Ctrl+T • Arduino Archiver le croquis Cliquer sur « Outils » puis sur « Gérer HelloWorld Réparer encodage & recharger Gérer les bibliothèques Ctrl+Maj+I les bibliothèques » Moniteur série Ctrl+Maj+M Traceur série Ctrl+Maj+L // set up the
lcd.begin(16, 2 WiFi101 / WiFiNINA Firmware Updater lcd.setRGB(cold Type de carte: "Arduino/Genuino Uno" Port // Print a mes lcd.print("hel Récupérer les informations de la carte Programmateur: "AVRISP mkll" delay(1000); Graver la séquence d'initialisation 3 Dans la zone « Filtrez votre 💿 Gestionnaire de bibliothèque Х recherche », écrivez « grove-✓ Sujet Tout Type Tout ✓ Grove - 3-axis More info 3axis » Accelerometer And Gyroscope LSM6DS3 by Seeed Studio Arduino library to control Grove 6 Axis Accelerometer&Gyroscope LSM6DS3, LSM6DS3-C. Arduino library to control Grove 6 Axis Accelerometer&Gyroscope LSM6DS3, LSM6DS3-C. Sélectionner « Accelerometer_MMA7660 » More info Accelerometer_H3LIS331DL by Seeed Studio Arduino library to control Grove 3-Axis Digital Accelerometer(±400g). Arduino library to control Grove 3-Axis Digital Accelerometer(±400g). More info 4 Arduino library to control Grove - 3-Axis Digital Accelerometer(±1.5g). Arduino library to control Grove - 3-Axis Digital Accelerometer(±1.5g). More info Cliquer sur « Installer » 5 Installer Fermer



Projet : carte Arduino Uno







Assembler le shield grove sur la carte Arduino, attention au sens !

Relier l'écran à l'un des ports I2C (peu importe lequel). Veuillez bien à ce que GND soit sur GND, VCC sur VCC





Projet : carte Arduino Uno



Utilisez le cordon USB pour relier votre carte à votre ordinateur :

Un numéro de port va automatiquement être associé à la carte.





Cliquer sur « Outils », « Port Com » et vérifier que celui qui est sélectionné est bien associé à la carte Arduino

Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur « Téléverser » et à admirer le résultat

| 11 | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|----------------|
| 3 MMA 60FC_Demo Arduino 1.8.9 | | - | | × |
| Fichier Croquis Outils Aide | | | | |
| 🛛 🍜 🗈 🖬 | | | | <mark>ب</mark> |
| MMA7660FC_Demo | | | | |
| <pre>float ax,ay,az; accelemeter.getXYZ(sx,sy,sz);</pre> | | | | ^ |
| <pre>Serial.print("x = "); Serial.println(x); Serial.print("y = "); Serial.println(y); Serial.println(z);</pre> | | | | |
| <pre>accelemeter.getAcceleration(sax,say,sat); Serial.println("accleration of X/Y/2: "); Serial.print(ax); Serial.print(" g"); Serial.print(" g"); Serial.print(" g");</pre> | | | | |
| <pre>Serial.print(a1); Serial.print("q"); Serial.print(""); delay(500);</pre> | | | | ~ |
| K | | | | > |
| Compilation du croquis | | | | |
| | | | | |
| 50 | Arduino/ | Senuino I | Jno sur C | OM20 |



Cliquez sur le « Moniteur série





Cela vous permet de voir les valeurs d'accélération sur le s3 axes :

| © COM20 – | | × |
|---|-------------|--------|
| | Env | /oyer |
| | | ^ |
| x = -2 | | |
| y = 6 | | ľ. |
| z = 21 | |) i |
| accleration of X/Y/Z: | | 11 |
| -0.10 g | | |
| 0.29 g | | |
| 1.00 g | | |
| ****** | | |
| x = -1 | | |
| y = 5 | | |
| z = 21 | | |
| accleration of X/Y/Z: | | |
| -0.05 g | | |
| 0.24 g | | |
| 1.00 g | | |
| ****** | | |
| x = -2 | | |
| y = 5 | | |
| z = 21 | | |
| accleration of X/Y/2: | | |
| -0.10 g | | |
| 0.24 g | | |
| 1.00 g | | |
| ***** | | - 11 |
| | | ~ |
| 🖸 Défiement automatique 🗌 Afficher l'horodatage 9600 baud 🗸 🛛 E | ffacer la : | sortie |

Si rien ne s'affiche, vérifiez la vitesse de transmission de l'information (il faut que ce soit 9600 baud)

Lorsque vous posez l'accéléromètre à plat sur la table, vous devez avoir les valeurs :

| accleration of X/Y/Z: | En offet l'accéléremètre ne cubit que l'accélération de la necenteur |
|-----------------------|--|
| 0.00 g | En enel, l'acceleromètre ne subit que l'acceleration de la pesanteur |
| 0.00 g | (environ 1g) sur l'axe z) |
| 1.00 g | |

