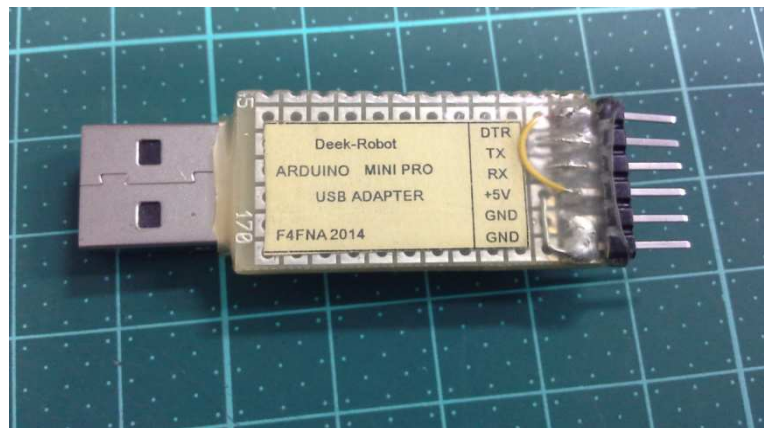


# Programmateur

pour

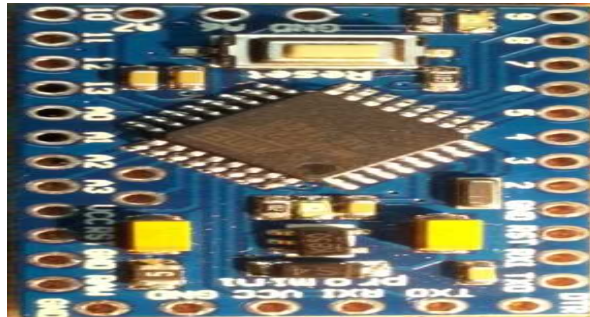
**ARDUINO PRO MINI DEEK ROBOT**



**F4FNA 2014**

Le module **Arduino Pro mini** de chez **Deek Robot** est une alternative pour développer des applications aux moindres coûts. On le trouve sur Amazon :

[http://www.amazon.fr/JMT-am%C3%A9ric%C3%A9-Amega328P-Electronic-interactif/dp/B00CFVYX4Q/ref=pd\\_sim\\_ph\\_2?ie=UTF8&refRID=1H7MGAVHVFNB14HE986](http://www.amazon.fr/JMT-am%C3%A9ric%C3%A9-Amega328P-Electronic-interactif/dp/B00CFVYX4Q/ref=pd_sim_ph_2?ie=UTF8&refRID=1H7MGAVHVFNB14HE986)



Arrive entre 15-25 jours, livraison gratuite. Prix environ 3€.

Compatible logiciel 100% avec Arduino Uno, mais sans interface USB, il nécessite quelques jours un adaptateur pour pouvoir le programmer.

Une solution simple est de se procurer un adaptateur USB-RS232 et de le modifier pour être compatible avec les trous métallisés du bord de la platine **Arduino Pro mini** :



DTR.....DTR du programmeur

TXOut.....RXIn du programmeur

RXIn.....TXOut du programmeur

Vcc.....+5V du programmeur

GND.....GND du programmeur

GND.....GND du programmeur

L'adaptateur USB-RS232TTL, toujours acheté sur Amazon :

[http://www.amazon.fr/Gino-Sensor-Module-carte-flash/dp/B00G8CK7S4/ref=sr\\_1\\_23?s=computers&ie=UTF8&qid=1416322825&sr=1-23&keywords=USB+MODULE+TTL](http://www.amazon.fr/Gino-Sensor-Module-carte-flash/dp/B00G8CK7S4/ref=sr_1_23?s=computers&ie=UTF8&qid=1416322825&sr=1-23&keywords=USB+MODULE+TTL)



doit subir quelques modifications :

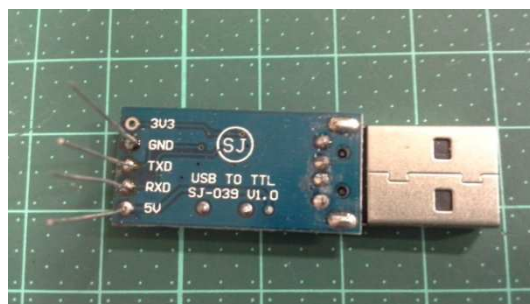
Enlever la protection thermo rétractable



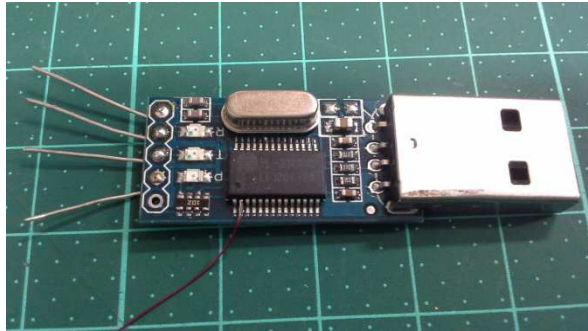
Enlever les picots coudés de l'adaptateur



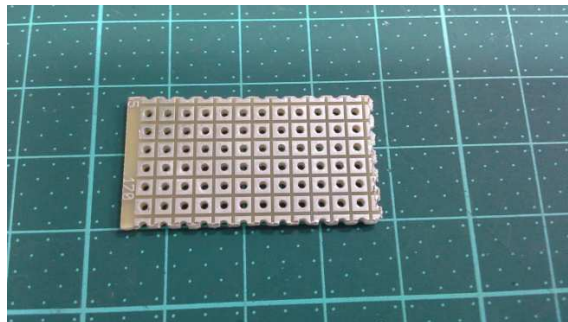
Souder des fils dans les 4 trous de sortie



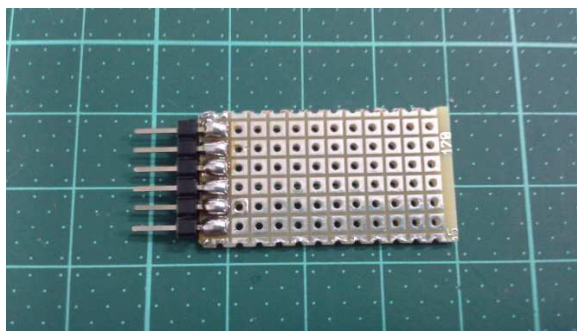
Souder un fil de cuivre émaillé (0.2mm) sur la patte 2 du circuit intégré (PL2303). Ce fil sera relié au pin DTR



Préparer une platine à trous large de 6 trous et longue de 10 trous



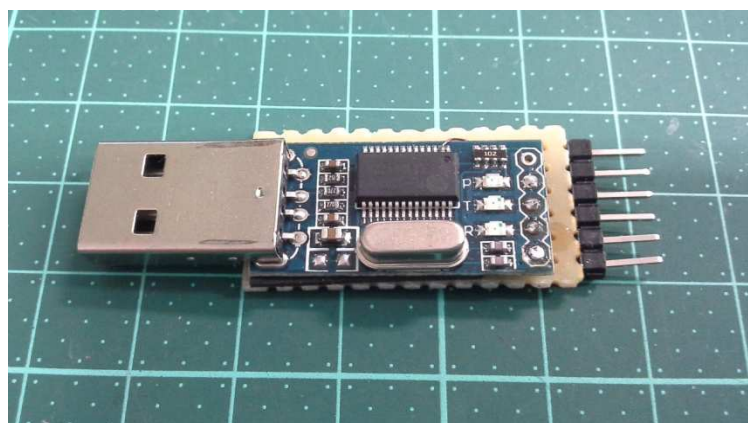
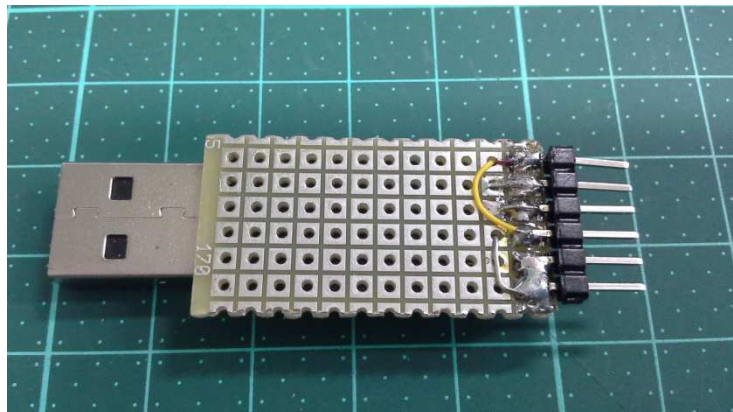
Souder au bout de la platine « veroboard », une barrette de 6 pins à 2.54mm



Coller l'adaptateur sur la platine veroboard avec de la mousse autocollante double-face



Souder les fils de sorties de l'adaptateur au pins correspondents



Isoler le tout avec gaine thermoretractable transparente



Installations des pilotes Windows.

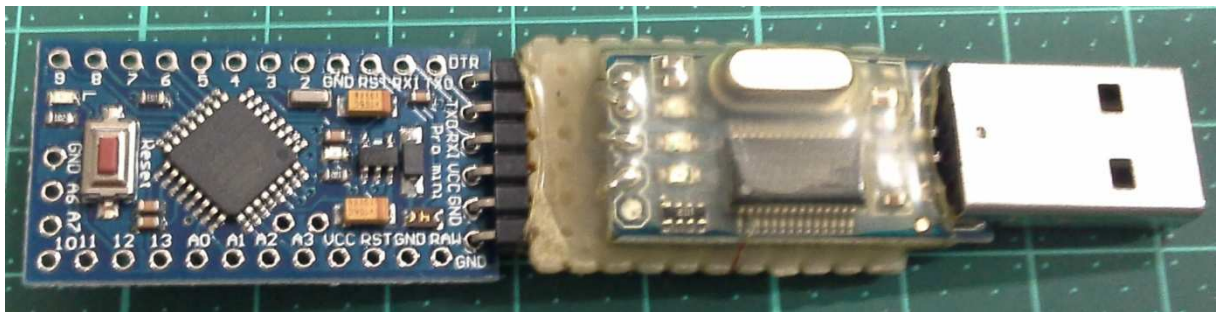
Le programmeur fini, on doit le faire reconnaître par le logiciel d'Arduino.

Le circuit intégré de l'adaptateur USB-RS232 est un PL2303HX de la société Prolific du Taiwan. Malheureusement cette puce n'est plus utilisable au-delà de WIN7. Donc pour les heureux possesseurs des ordinateurs WIN8 et WIN8.1.... il va falloir chercher un autre adaptateur supporté, comme FTDI FT232RL ou SILABS CP2102. Je n'ai pas trouvé sur Amazon à un prix abordable, par contre, sur E-Bay et autres sites de vente en ligne, oui.

Téléchargez le driver à l'adresse suivante :

[http://www.prolific.com.tw/us/showproduct.aspx?p\\_id=225&pcid=41](http://www.prolific.com.tw/us/showproduct.aspx?p_id=225&pcid=41)

Le driver s'installe sans problème. Branchez le programmeur. La LED rouge de l'alimentation de l'adaptateur s'allume.



Cherchez dans le panneau de configuration/Système/Gestion du matériel, le port Com assigné à l'adaptateur. Branchez le module Arduino au programmeur. La Led rouge d'alimentation du module s'allume et la Led de test de l'application « Blink » embarquée par défaut, clignote.

Dans l'IDE d'Arduino, /Options/Type de Carte, choisir :

“ Arduino Pro or Pro Mini (5V, 16MHz) w/ ATmega328 “

Charger l'exemple “Blink.ino”. modifier les valeurs de timing dans le programme.

Cliquer sur « Téléverser »

Après quelques instants le clignotement prendra les valeurs modifiées .

Le programmeur Fonctionne !

Fin de la présentation.



