

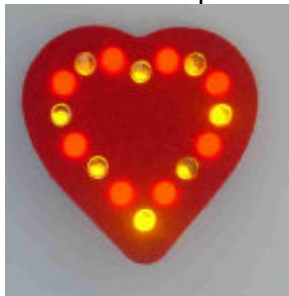
LedMe – des diodes lumineuses partout !

Des diodes de toutes les couleurs qui clignent, c'est toujours sympathique. Avec un processeur qui les commande, on peut avoir des séquences très riches, et avec un langage très simple, on peut les personnaliser. Les diodes sont reliées par des grands fils, pour une maquette de train, une crèche, etc. Elles sont sondées sur un circuit imprimé déjà préparé, pour faciliter le montage. Elles peuvent être cousues sur du feutre ou même sur un habit, comme on peut le voir ici : <http://www.cs.colorado.edu/~buechley/projects/projects.html>

Une diode lumineuse (LED) a besoin d'une tension de 1.7 à 2.8V selon la couleur et le courant doit être limité à 2-10 mA par une résistance. On peut connecter directement une LED sur une pile bouton 3V, mais pour toutes les autres piles et alimentation, il faut une résistance. Voir <http://www.bricobot.ch/docs/BimoLeds.pdf> pour plus de détails.

Plusieurs solutions ont été étudiées et documentées. Quelques kits sont maintenant disponibles, avec la partie délicate (processeur et composants miniatures) déjà réalisée. A vous de souder, imaginer, créer !

Cliquer sur les photos pour plus d'information (si votre browser le permet)



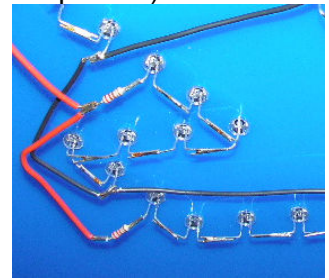
Le cœur, kit pour souder 16 diodes parmi les 20 livrées. Cœur terminé 28.- Pile de remplacement CR1632 0.60 CHF (dure 24 heures)



Le papillon avec module Orion, 8 diodes cousues sur du feutre (kit à 32.- avec accu Lipo et chargeur)

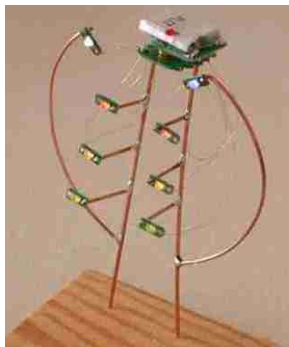


Interface pour piloter 8 diodes et assortiment de diodes pour le Bimo (kit à 12.-)



Vue arrière d'un panneau indicateur avec des diodes en série et parallèle. Les diodes en série peuvent être pilotés par le module 12V

Cette notice documente comment utiliser les modules Orion pour des réalisations créatives qui nécessitent une meilleure maîtrise de la technologie.



Sculptures de Dumeng Secchi avec module Orion



Araignée lumineuse, qui peut aussi se déplacer en vibrant

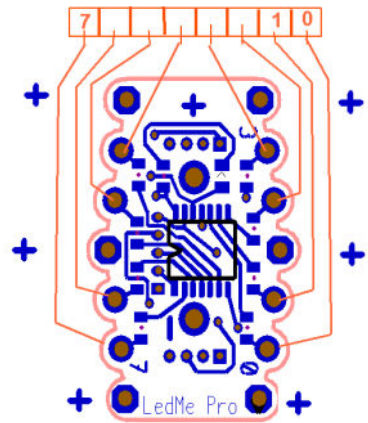
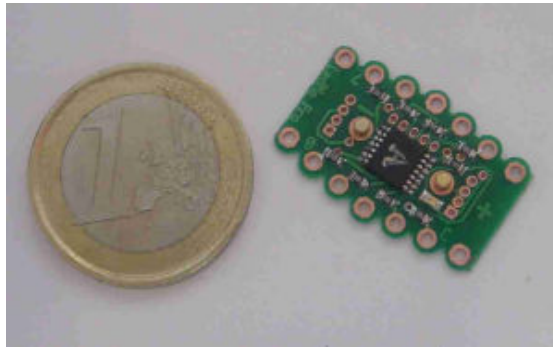
Les éléments à disposition sont des diodes de différentes couleurs, des poussoirs mécaniques, des capteurs de lumière utilisables comme poussoirs, un module maître avec 8 sorties et des modules esclaves avec 8 sorties ou 8 entrées.

L'alimentation se fait par fil ou avec des Lipo de 140 mAh (env 10 heures) rechargeables avec fixation Bahoma par aimants.

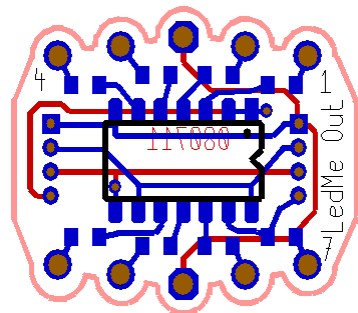
Modules à disposition

Orion

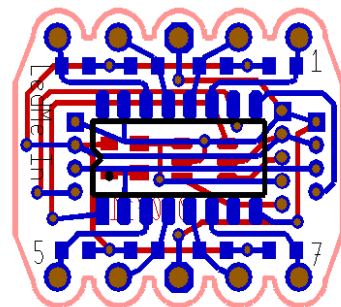
Processeur avec commande de 8 diodes et possibilités d'extension



Orion8out

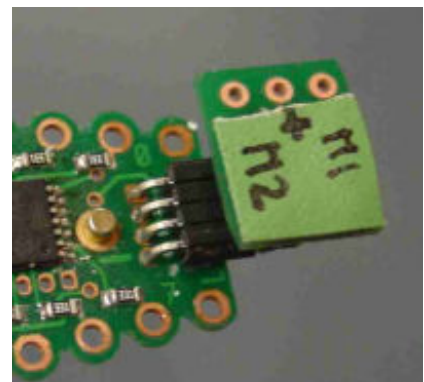


Orio8In



Orio2Mot

Se branche sur le connecteur d'extension et peut commander deux moteurs unidirectionnels. Le circuit actuel est patché. Il sera refait pour permettre deux moteurs uni- ou un seul moteur bi-directionnel



Exemple : <http://www.bricobot.ch/docs/LedMeNim.pdf>

Câblage des diodes

avec exemple pattes

Câblage des moteurs

Notre catalogues - en préparation

Papi	32.-	Kit avec feutre, PCB microcontrôleur, 10 Leds, Accu 50mAh, chargeur, fil de Cu, aiguille, fil à souder fin
Cœur	28.-	Kit avec feutre, PCB microcontrôleur, 16 diodes 5mm à souder : rouge (8), jaune (4), bleu (4), blanc (4).Accu 50mAh, chargeur
Cœur seul	11.-	Circuit imprimé et feutre. Processeur soudé, mais pas de diodes ni accu
10 R 10J 10V	1.-	10 diodes Rouges, Jaunes ou Vertes (claire, angle 120 degrés)
10 B 10W	1.80	10 diodes Bleues ou blanches (White/Weiss)
Strip16	20.-	Strip of 16 animatad diodes de la même couleur. Sans accus
Lmp8	9.-	PCB et microcontrôleur pour 8 sorties
Lmo8	7.-	PCB et circuit pour 8 sorties
Lmi8	9.-	PCB et circuit pour 8 entrées
LedBar/coul BR BJ ...	0.60	1 Barquette avec LED SMD, préciser la couleur Rouge, Jaune, Vert, Bleu, White(blanc)
Lipo50	13.-	Accu 50mAh
Lipo140	14.-	Accu 140mAh
Conn	2.-	Connecteur Bahoma pour alimentation par fils
S3xAA	2.-	Support pile 3xAA
Kisoud	55.-	Kit fer à souder et accessoires (fin octobre)
Pickit2	65.-	Programmateurs et adaptateurs pour Lmp8/Cœur/Strip