

## Ateliers pour animateurs et enseignants

Encadrez des jeunes et communiquez leur votre intérêt pour les technologies électroniques. [www.bricobot.ch](http://www.bricobot.ch) cherche à vous informer sur les activités en cours, en plus de ce qui est documenté dans la Newsletter du Festival Robotique. Ecrivez à [info@bricobot.ch](mailto:info@bricobot.ch) pour signaler vos activités. Bricobot et Microclub encouragent la formation de Clubs de robotique pour débutants.

Didel a développé du matériel qui peut vous faciliter l'organisations d'atelier. Les fer à souder peuvent être loués ainsi que le matériel de certains atelier "théoriques"

### Les bases

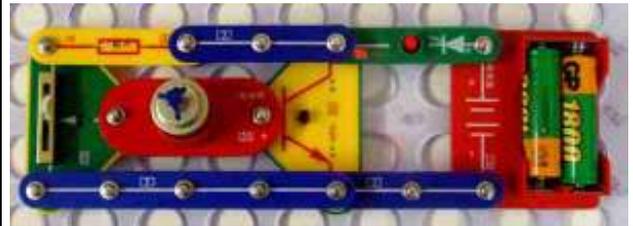
#### **Elec2** Plus en vente chez Didel, voir "snap-circuits"

Ludique et instructif dès 10 ans.

[www.didel.com/07elec/Elec1.pdf](http://www.didel.com/07elec/Elec1.pdf)

[www.didel.com/07elec/Elec2.pdf](http://www.didel.com/07elec/Elec2.pdf)

6 boîtes peuvent être louées pour une initiation à l'électronique, avec des fiches pour 1-2h d'expériences simples



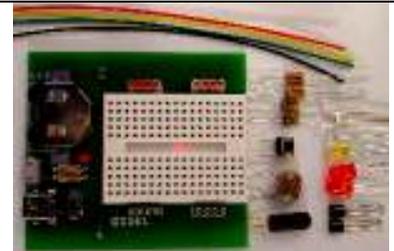
#### **Notions d'électronique**

Comprendre quelques composants électroniques sur une carte d'expérimentation. Evite des piles grâce à l'accu rechargeable par USB.

Pour ateliers seulement. Prix spécial 30.-, 10 postes min

Atelier testé en mars 2012, durée 2-3 heures:

[www.didel.com/kits/EleBase.pdf](http://www.didel.com/kits/EleBase.pdf)



#### **Créer de l'énergie électrique et l'utiliser**

Comprendre comment on crée de l'énergie avec un moteur jouant le rôle de dynamo, et comment on l'utilise et la stocke dans une supercap.

Atelier testé en mai 2012, durée 2h, 3h avec voiture solaire:

[www.didel.com/kits/AtelierEnergie2012.pdf](http://www.didel.com/kits/AtelierEnergie2012.pdf)

Des kits peuvent être refabriqués, prix 25 à 40.- selon quantité (20 postes min, délai 1 mois)



#### **Le robot le plus simple**

Un accu, deux moustaches, deux moteurs. Et comme dans notre cerveau, les connexions sont croisées.

Le matériel est une planchette à finir de découper, un accu rechargeable via USB, et les moteurs, contacts, fils.

Idéal pour exercer les activités de base de tout bricoleur: scier, coller, souder, tester. Age 10-14 ans

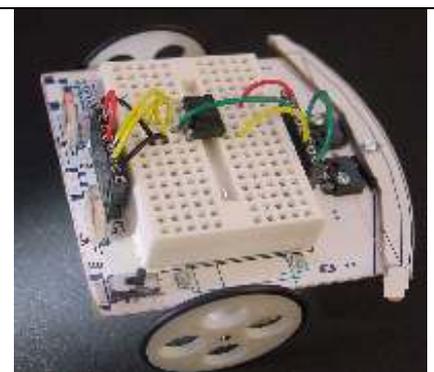
Atelier testé en octobre 2012, durée 3 heures



#### **Robot piloté par une lampe de poche**

Ajouter au robot simple avec moustaches un peu d'électronique pour que le robot soit photovore ou photophobe. Cette électronique est câblée sur un bloc d'expérimentation ou soudée sur une carte à trous.

Le matériel est en phase finale de développement (janvier 2013). Le kit avec moteurs, moustaches, bloc pour composants ne devrait coûter que 30 CHF.



## Kits à souder

### Bimo robot fun

Quelques 1500 Bimos ont été soudés dans des ateliers de 2 heures depuis avril 2008. Le Bimo réagit bien à la télécommande, et on peut brancher d'autres moteurs pour construire un bateau, une grue.

<http://www.didel.com/BimoPub.pdf>

45.- Prix spécial pour ateliers (offre Didel)



### Bâton magique Temps de montage ~1h30.

Kit facile à souder. On balance le bâton, un capteur donne le départ et le texte apparaît. On peut programmer son propre message de 8 caractères.

35.-

<http://www.bricobot.ch/kits/BatonPub.pdf>



### Golo

Kit facile à souder. Temps de montage < 1h30

Jeux à un ou deux joueurs. Pong, Simon, .

<http://www.didel.com/GoloPub.pdf>

25.- Prix spécial pour ateliers



### Dé électronique

Très facile à souder. On presse sur le poussoir et la valeur s'affiche.

<http://www.didel.com/kits/De.pdf>

12.-



## Gadgets et composants

Robots originaux  
En vente chez Zigobot  
Tournicoton  
Bimo Tripong  
Tortue



### Moteurs et composants

Didel a un grand choix de moteurs et de composants [www.bricobot.ch/Bricoshop.pdf](http://www.bricobot.ch/Bricoshop.pdf)

En vente chez [www.zigobot.ch](http://www.zigobot.ch)

Grotte 4 Lausanne (sous le Conservatoire)

Moteurs miniatures et engrenages chez Didel



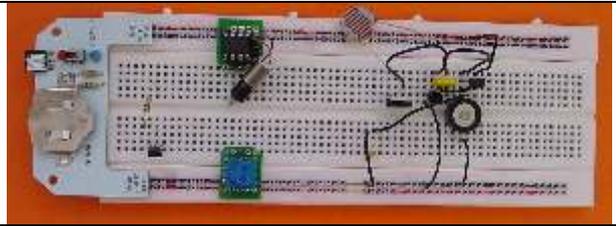
### Fer à souder et outillage

Fer simple réglable 20.-

Didel loue pour les ateliers des kits avec fer, support, soudure fine, pince..



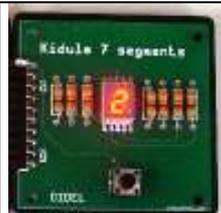
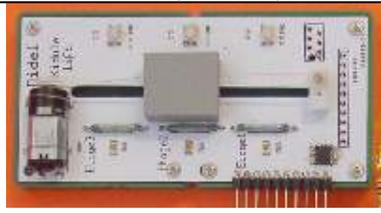
**Expérimentation électronique**  
Bloc d'expérimentation et alimentation  
3.6V (accu rechargeable par USB).



## Programmer en C

### Kidules

Une famille de petites cartes pour apprendre à programmer en C avec Pinguino/Arduino sur PC  
[www.didel.com/KidulesPub.pdf](http://www.didel.com/KidulesPub.pdf)  
Kit de base avec 3 cartes (2550, Dé, Feux) 70.-  
Prix spécial pour ateliers. Peuvent être loués  
La carte Kicar commande 2 moteurs et a des connecteurs pour capteur de distance.



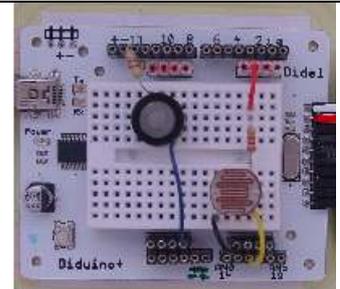
### Diduino/Arduino

Une carte pour comprendre l'électronique et la commande de Leds, capteurs par un programmes. Compatibles avec les shields Arduino, une porte ouverte vers l'infini des applications.

[www.didel.com/DiduinoPub.pdf](http://www.didel.com/DiduinoPub.pdf)

Kit de base avec composants 45.-

Prix spécial pour enseignants et ateliers. Peuvent être loués

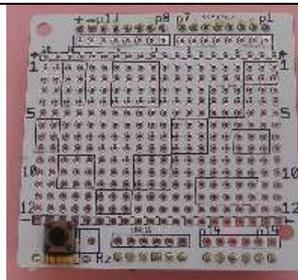


### Shields

La carte universelle permet de câbler "en dur" ce qui a été expérimenté avec le bloc d'expérimentation.

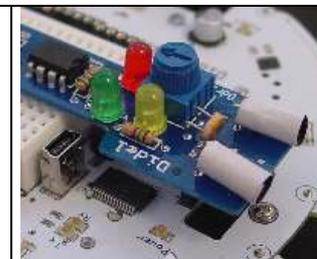
Une carte "minishield moteur" permet de commander 2 moteurs

Une carte plus complète facilite la connexion des capteurs avec une base robotique quelconque.



### Capteurs

Pour faciliter l'utilisation des capteurs, Didel développe des capteurs intelligents, avec une sortie analogique facile à mettre en œuvre, et une feedback visuel.



### Diduino robot (Ddr2)

Une carte Arduino avec un shield moteur, des moteurs et des moustaches. En kit ou prêt à éviter les obstacles.

<http://www.didel.com/diduino/DdR.pdf>

Robot monté 150.-

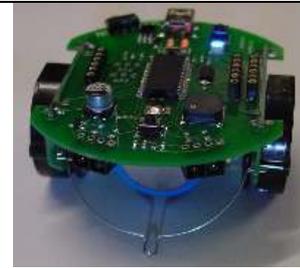
Prix spécial pour enseignants.

Accessoires; suivi de ligne, capteur ultrasons.



## Wellbot2

Ce robot compatible Pinguino (processeur Pic18F2550) a des moteurs pas-à-pas permettant des déplacements précis.  
Fin de série, prix 80.- en kit, 100.- monté  
Un robot similaire pour dessiner est en développement et sera offert à moitié prix aux acheteurs du Wellbot.



## Microdules

Ces modules 8 bits aident au développement d'une nouvelle application en visualisant une information temps réel, ce qui permet d'utiliser au mieux les ressources du processeur



## Simulateur de Dauphin

A télécharger avec sa documentation.

<http://www.epsitec.ch/dauphin>

Très didactique, il permet de se familiariser avec la programmation en assembleur (gratuit). Aussi en allemand.

<http://www.epsitec.ch/download/dauphin/dauphin-d.pdf>

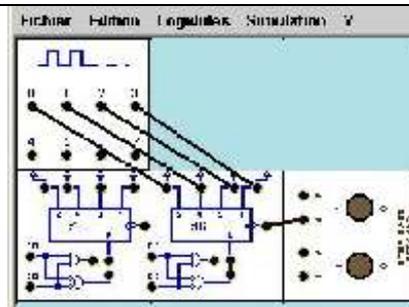


## Simulateur de logidules

A télécharger avec sa documentation.

<http://www.didel.com/Logidules.html>

Il permet de se familiariser avec les portes logiques, compteurs, registres (gratuit).



## Produits commerciaux à grande valeur pédagogique

**Blupi** pour les petits

<http://www.ceebot.com/blupi/load-f.php>

**CeeBot** pour apprendre le C

<http://www.ceebot.com/ceebot/family-f.php>



Programmer ou être programmé? [www.didel.com/diduo/Culture.pdf](http://www.didel.com/diduo/Culture.pdf)