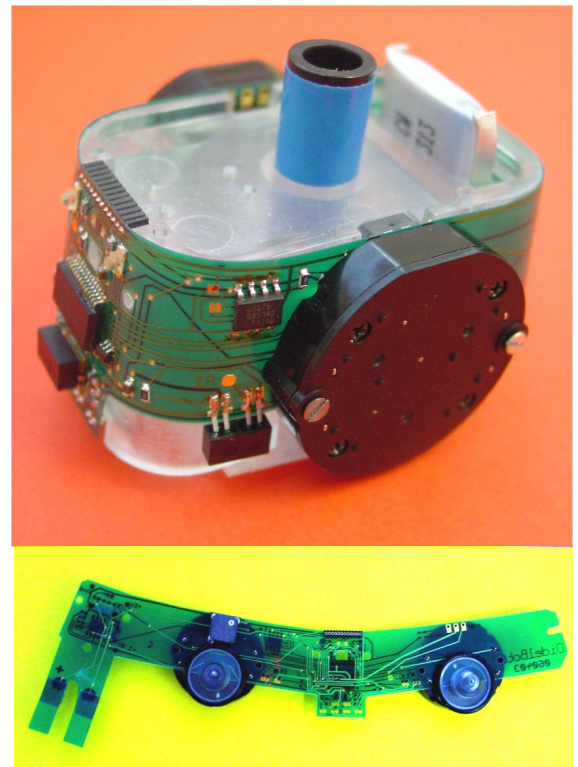


## DidelBot: un robot pour comprendre les microcontrôleurs et la programmation

Les microcontrôleurs se trouvent dans tous les objets techniques ayant des capteurs, affichages ou actuators. Le but de DIDEL est de donner à ceux que cela intéresse une compréhension en profondeur des techniques informatiques de base et la capacité de réaliser des applications non triviales.

Le petit robot **DidelBot**, de construction robuste et originale, poursuit un objectif pédagogique en plus de son application ludique. Il s'utilise de diverses façons.

- Comme robot jouet, il est capable de se déplacer en évitant les obstacles ou en suivant une ligne sur le sol.
- En plus, il peut être télécommandé par infrarouge et avec sa plume laisser une trace en se déplaçant.
- Deux robots sur la même arène peuvent se poursuivre et se neutraliser avec leur "canon" infrarouge.
- La liaison série RS232 permet d'exécuter les primitives logicielles du robot: déplacement, lecture des capteurs, clignotements, sons. Un programme peut alors être écrit en VisualC, VisualBasic, Java pour envoyer au robot des séquences d'ordres donnant des comportements intéressants.
- La liaison série permet de télécharger de petits programmes en assembleur, sans perdre les autres modes de fonctionnement du robot, et de faire clignoter les LEDs, tourner les moteurs, lire les capteurs. L'assembleur Calm développé à l'EPFL a des notations plus claire et faciles à comprendre et apprendre que celles de Microchip.



### Caractéristiques

- Longueur 64mm, largeur 48mm, hauteur 30mm, poids 37g
- Accumulateur LiPoly 3.2-4.2V, 170 mAh, 4g
- Courant 20 – 200 mA
- Durée moyenne des accus 1h, recharge en 30 minutes
- Microcontrôleur Microchip 16F870 à 4 MHz
- 5 capteurs de distance, 2 leds, 1 haut-parleur,
- Livré dans un joli coffret en bois.
- CHF 290.-