

## EleBot - un robot pour comprendre l'électronique et la logique

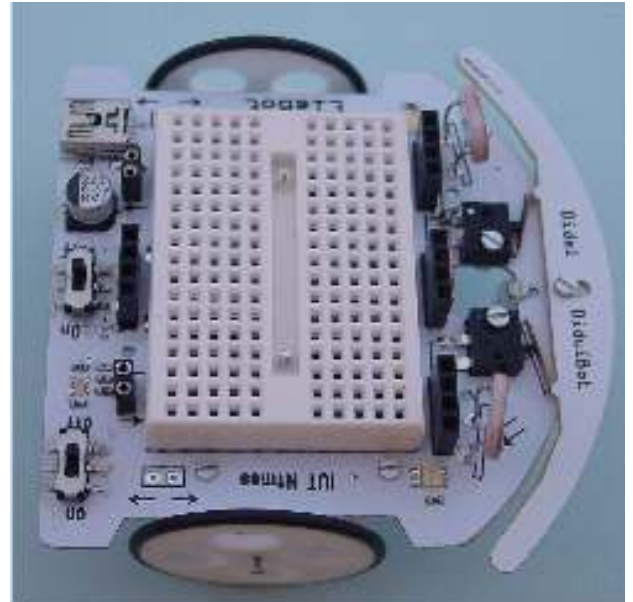
L'atelier [www.didel.com/kits/EleBase.pdf](http://www.didel.com/kits/EleBase.pdf) propose une initiation à l'électronique qui a fait ses preuves. Avec des roues, c'est une étape suivante encore plus fascinante

**EleBot** est une plateforme avec 2 moteurs, 2 capteurs de lumière LDR et 2 moustaches. L'alimentation est un accu rechargeable 3.6V 80mAh (40mAh avec les petites roues). Il dure 30 à 60 minutes et se recharge en 10 heures (NiMh "fool proof" à longue durée de vie).

Les moteurs sont des Vigor Mo30 avec réducteur 1:192. Les drivers sont des CS7721 en boîtier SOP6

Les roues ont 32mm de diamètre (ou 18mm) permettant une vitesse de 15 cm/s

Le courant pour les deux moteurs est de 40-80ma (200mA bloqués).

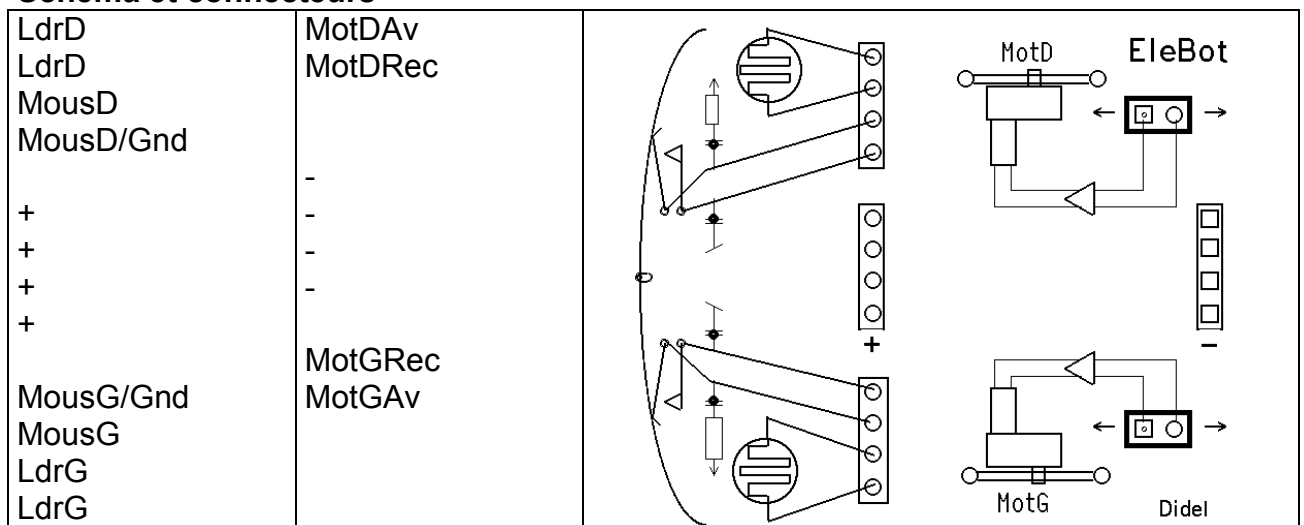


### Que peut-on faire avec EleBot ?

- Il a deux moteurs, il peut avancer, reculer, tourner en rond
- Il a deux moustaches, il peut éviter les obstacles
- Il a deux LDR, il se cache, suit votre lampe de poche et fait d'autres trucs
- Il est écologique, avec son accu et chargeur incorporé

Le bloc d'expérimentation permet d'essayer quantités de schémas avec des amplis-op, des 555, des circuits logiques, que l'on peut chaque fois souder sur de cartes universelles pour les avoir immédiatement opérationnels.

### Schéma et connecteurs



A noter que le moteur est précédé par des amplificateurs. Il est commandé par des niveaux logique, à "0" par défaut. Il y a des pull-down sur les entrées, donc il suffit d'activer une pin pour avancer ou reculer.