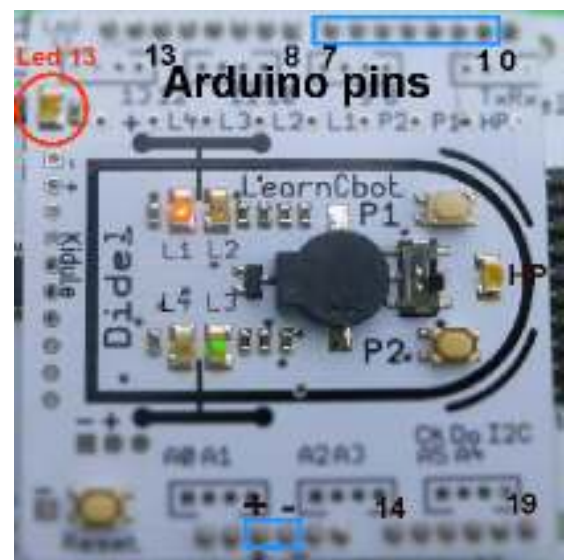
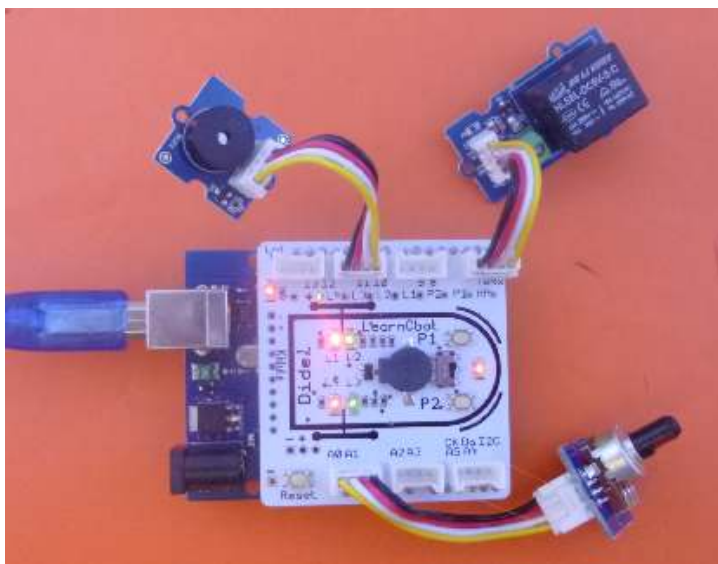


## LearnCbot

Pour permettre un apprentissage de la programmation en C/Arduino, Didel a un Diduino avec la carte d'expérimentation intégrée, des kidules pour l'initiation ou pour les écoles techniques.

Suite au Coursera EPFL sur les microcontrôleurs <https://www.coursera.org/course/microcontroleurs> il est apparu qu'il faut consolider les notions de base de la programmation avec quantité d'exercices. Ces exercices doivent se faire avec des éléments câblés, plus fiables que ce que l'on a avec une carte d'expérimentation, et qui correspondent exactement à ce qui est expliqué dans les exercices et leur solution. Le but est d'apprendre à programmer, pas à dépanner de mauvais câblages.

LearnCbot comporte des Leds, des poussoirs et un petit haut-parleur. On retrouve ces éléments dans une base robot, et les exercices permettent d'acquérir toutes les connaissances nécessaires pour commander un robot, sans passer son temps à courir derrière un robot qui se déplace. Des connecteurs Grove permettent d'étudier les capteurs.



### Structure de la documentation

#### *Pour le débutant*

Jouer à charger des programmes et à comprendre progressivement des instructions et voir tout ce qu'un processeur peut faire.

#### *Pour celui qui veut apprendre à programmer en C temps réel*

Faire de nombreux exercices pour assimiler en profondeur les potentialités et subtilités du C, de la gestion des entrées-sorties, des interruptions, des timers.

#### *Pour celui qui veut comprendre les capteurs et développer une application*

Expérimenter avec différents capteurs Grove (non compris dans le LearnCbot de base) et aller bien au delà de la documentation Grove pour comprendre comment choisir et mettre en œuvre des capteurs, afficheurs et actionneurs pour un robot, pour une station météo, pour de la domotique, ou pour des effets lumineux ou sonores.

Didel développe des modules Digrove qui compléteront la famille grove – septembre 2014