



Des combinaisons issues de la technologie K-Team pour répondre à vos besoins pédagogiques.

Carte d'interface
Entrées/Sorties

Détecteur d'obstacles
par capteurs IR

Suivi de ligne au sol
par capteurs IR

Compilateur C avec programmeur
série pour PIC 16F876/877

Gestion
d'affichage
par écran LCD

Détection
d'obstacles
par ultrasons

Vision par
caméra linéaire

Communication
par liaison HF Bluetooth



Un système complet et évolutif qui permet d'aborder la détection, la communication et la programmation liées à la robotique mobile.

Activités Pédagogiques :

- Mettre en œuvre des interfaces Entrées/Sorties de systèmes
- Interconnecter et configurer des systèmes communicants (liaison série, HF Bluetooth, Bus I2C, etc.)
- Réaliser (compilateur C), intégrer et mettre au point (debugueur) des modules logiciels (OS)
- Concevoir des Interfaces Homme-Machines
- Assembler et câbler des constituants

Environnement Multimédia Pédagogique sur CD-ROM



Multiplication des postes (CD-Rom en licence établissement) et travail des élèves en autonomie

Ressources multimédia :

- accès interactif aux constituants
- schéma organique interactif
- illustration et animation de la chaîne d'information et d'énergie

Aides multimédia et diaporama de démarche pas à pas pour :

- mise en œuvre des différents modes de marches du robot
- montage et mise en œuvre de modules d'extension
- accès à l'aide d'un tableau aux énoncés des activités pédagogiques et ressources utiles à leur réalisation

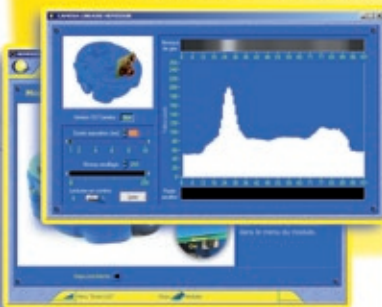
Didacticiel de mise en œuvre des outils de programmation :

- Webots/Botstudio, programmation sur environnement 3D
- compilateur C, programmation en langage C
- programmation à l'aide d'un post-processeur Automgen

Documents ressources :

- fichiers pièces et assemblage SolidWorks®
- codes sources de l'OS en langage C
- documents constructeur des constituants
- ressources sur le PIC, le Bus I2C, la détection IR, etc.

Interface de pilotage et test des Entrées et Sorties du robot Hemisson et ses modules



Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site www.didastel.fr

Contenu :

- 2 robots Hemisson, 1 télécommande
- 2 batteries et 1 chargeur
- 2 connecteurs de reprogrammation externe du PIC pour programmeur sériel (RJ et DIN 20)
- 2 câbles de liaison série (connection PC et programmeur sériel)
- 1 compilateur C avec programmeur sériel pour PIC 16F876/877
- Manuel d'utilisation et dossier pédagogique sur papier

- 1 licence Webots/Botstudio
- 1 scotch noir (suivi de ligne) et feutre (trajectoire)
- 1 jeu de rives en mousse à assembler (aire de jeu)
- 5 modules :
 - carte d'interface Entrées/Sorties à wrapper (12 E/S digitales, 5 entrées analogiques 8 bits)
 - caméra linéaire (102 pixels / 8 bits, optique M12x0.5)
 - détecteur ultrason (plage de mesure de 3 cm à 6 m)
 - écran LCD avec 3 boutons poussoirs
 - radio HF bluetooth + 1 base PC (clé USB Bluetooth)