



MULTIPOWER

Solutions éducatives & professionnelles.



AVR[®]

E-BLOCKS 2

PIC[®]

LOGICIEL FLOWCODE 8



RaspberryPi

ARM[®]

ROBOT FORMULA ALLCODE



MIAC



matrix



Logiciel Flowcode V8 – Nouveau!	3-6
Cartes de programmation	7-8
Modules E-Blocks 2	9-10
Packs E-Blocks 2	11-12
ECIOs	13
Capteurs	14
Robot Formula AllCode	15-16
MIACs	17-18
Accessoires	19

MULTIPOWER

83 avenue d'Italie

75013 PARIS

01 53 94 79 90

www.multipower.fr

Service commercial: contact@multipower.fr

FLOWCODE

Flowcode est un environnement de développement graphique pour microcontrôleurs. Son interface utilisateur utilise le glisser-déposer de blocs fonctionnels pour permettre à des utilisateurs non expérimentés de créer des systèmes électroniques complexes et de les simuler.

Flowcode permet le développement de projets des plus simples aux plus complexes avec la même souplesse.

Si certains logiciels gratuits tel ArduBlock peuvent être utiles au démarrage, nous recommandons ensuite de passer vers des logiciels plus professionnels et plus complets comme FLOWCODE. Cet outil est compatible avec de nombreux processeurs – **PIC 8bit (PIC10, 12, 16, 18), PIC 16bit (PIC 24 & DsPIC), PIC 32bit, AVR, Arduino, ARM & Raspberry** – et utilise un modèle visuel d'association des blocs fonctionnels très lisible.

Votre programme sera composé de blocs fonctionnels regroupés sous la forme d'un

algorithme qui générera automatiquement le programme à exécuter par le microcontrôleur cible.

> Créez et simulez votre système électronique en étapes seulement!

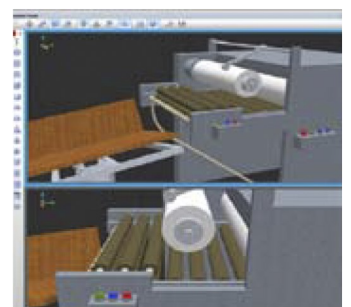
1. Concevoir

Interface simple d'utilisation. Glisser-déposer des icônes d'algorithme pour créer votre programme. En un clic, les propriétés et actions de vos composants sont configurées. Visionnage et customisation du code C possible.



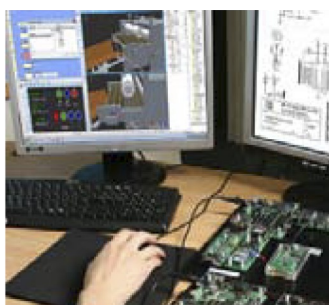
2. Simuler

Glisser-déposer des composants sur le panneau de simulation. Simulation rapide du programme. La simulation vous permet de voir comment votre système fonctionne grâce à la 3D. Vous voyez alors votre système réagir aux stimulus électroniques.



3. Test

Compilation et téléchargement du système en un seul clic. Utilisation de la fonction «Débogage circuit in-situ» pour suivre le déroulement du programme sur l'écran de votre PC et son résultat concret sur le matériel hardware associé.

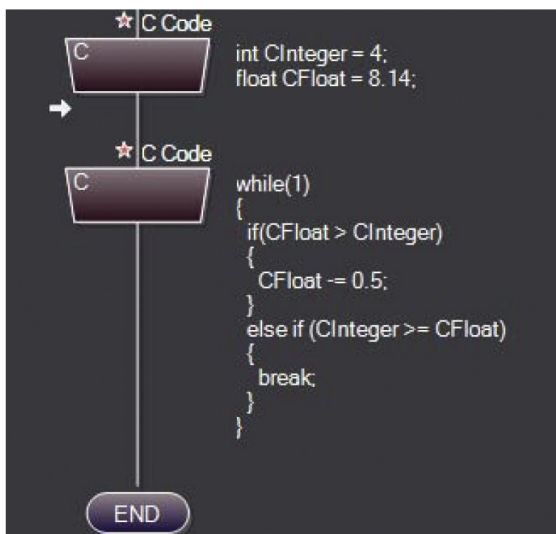


4. Déploiement

Implantation du code dans le microcontrôleur de votre carte circuit et contrôle de nombreux systèmes électroniques, notamment grâce au MIAC, l'unité industrielle de contrôle développée par Matrix.

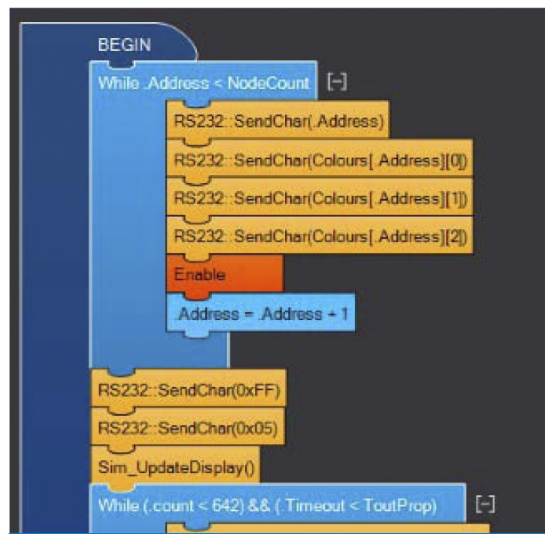


Les nouveautés FLOWCODE 8 !



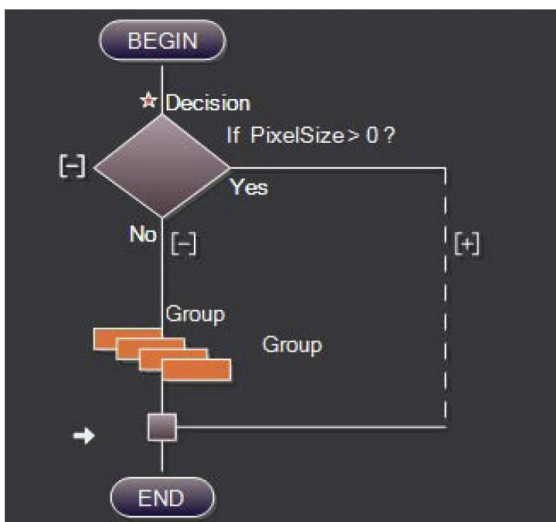
Pliage du code & Regroupement d'icônes

Vous pouvez améliorer la lisibilité de vos programmes en utilisant les nouvelles fonctionnalités d'intégration pour faire disparaître certaines parties de vos programmes ou assembler des icônes spécifiques.



Nouveaux modes de programmation

Vous pouvez désormais programmer dans Flowcode en utilisant des algorithmes, du 'pseudocode' ou directement en langage C.

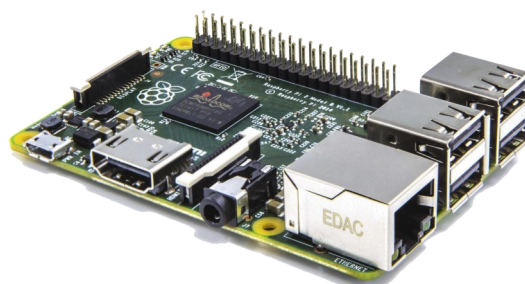


Conversion & Simulation du code C

Vous pouvez désormais convertir vos programmes en code 'C' vers les autres modes de programmation Flowcode, y compris le mode 'algorithme'. En plus de commuter entre les différents modes de programmation, Flowcode 8 vous permet pour la 1^{ère} fois de simuler le Code C.

Détection automatique du matériel

Les modules E-Blocks2 connectés à votre PC via un cordon USB sont automatiquement détectés par le logiciel Flowcode 8!



Raspberry Pi, nouvelle cible Flowcode 8

Flowcode a décidé de répondre aux besoins des utilisateurs en lançant un nouveau pack de simulation 'Raspberry Pi!'. Quelque soit votre niveau, vous pourrez désormais programmer directement une carte Raspberry Pi, modèle 2 ou 3 dans Flowcode!

Flowcode 8 se veut un pont entre l'électronique et la mécanique en incluant de nombreuses fonctionnalités:

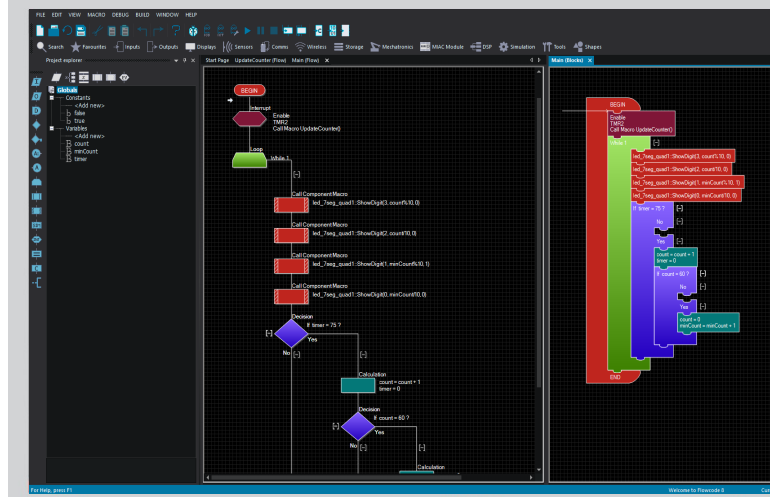
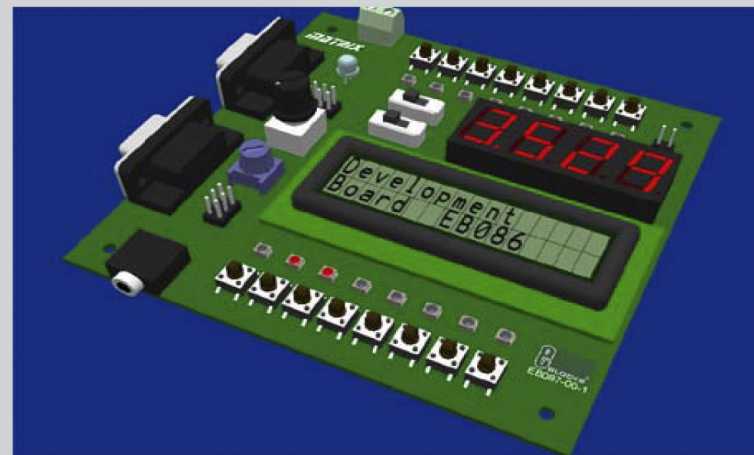
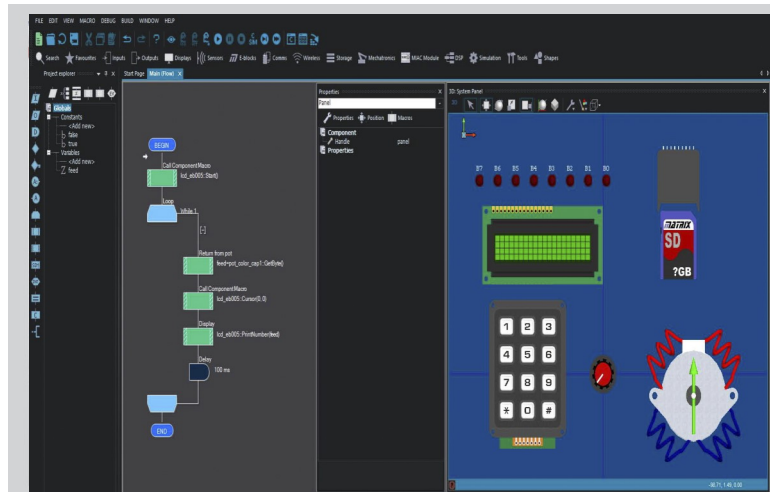
Programmation graphique facile & rapide : prise en main facile des icônes graphiques par glisser-déposer - développement rapide de programmes, même complexes - apprentissage du code C grâce au pas-à-pas.

Test & Débogage: technologie Ghost pour un test et un débogage rapide de vos systèmes électroniques - Possibilité de débogage durant la simulation de votre programme - profilage du code.

Simulation: création de modèles graphiques 3D, import de vos projets depuis une CAO mécanique.

Bibliothèque de composants: nombreux composants prédéveloppés, bibliothèques de composants de communication (CAN bus, Bluetooth, USB, Ethernet, WI-FI, etc.), etc.

Avec Flowcode 8, la bibliothèque de composants compte désormais plus d'un milliers de composants qui peuvent être utilisés pour créer des systèmes électroniques et électrotechniques.



FLOWCODE 8 SUPPORTE :

- ◆ E-Blocks
- ◆ MIAC
- ◆ AVR
- ◆ Arduino
- ◆ PIC 8-Bit
- ◆ PIC 16-Bit
- ◆ PIC 32-Bit
- ◆ ARM
- ◆ **Nouveau !** Raspberry

Plusieurs versions de Flowcode 8 sont disponibles afin de correspondre aux besoins de chacun : Education, hobbyistes ou professionnels.

Pour l'Education, FLOWCODE 8 existe en version 10 ou 50 postes.

Version de démonstration:

Une version de démonstration, gratuite, est téléchargeable depuis le site de l'éditeur MATRIX TSL. Cette version est limitée en fonctionnalités.

Version Chip pack 'Basic' :

Version limitée de Flowcode 8 idéale pour les étudiants ou les hobbyistes qui souhaitent s'initier à l'électronique.

Version Chip pack '+' :

Version complète de Flowcode 8 qui s'adresse uniquement aux étudiants ou hobbyistes qui souhaitent s'initier à l'électronique à titre non commercial.

Version Professionnelle:

Destinée à l'industrie, cette version à usage commercial inclut toutes les fonctionnalités et tous les composants disponibles dans Flowcode V7. Disponible en 1 poste.

Version Académique:

Pour l'Education, la version professionnelle de Flowcode est disponible en 10 ou 50 postes à un prix avantageux.

Upgrade :

Vous avez la possibilité de passer d'une licence monoposte à une licence multipostes ou d'une licence 10 postes à une licence 50 postes.

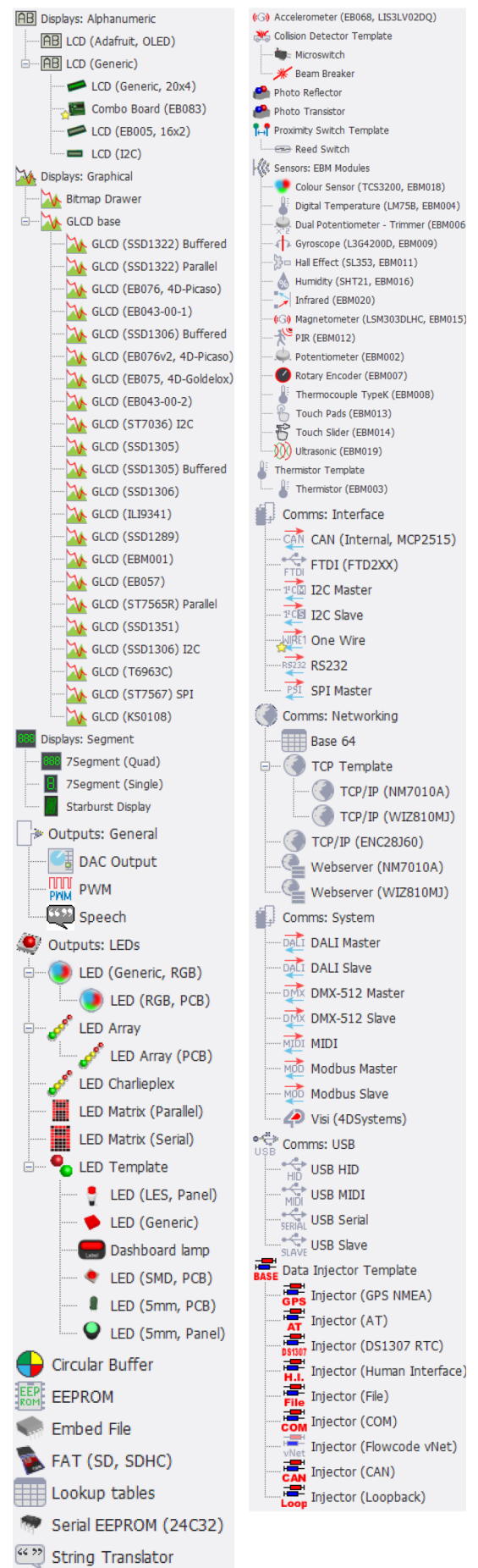
Contactez-nous au 01-53-94-79-90 pour obtenir un devis.

Mise à jour des anciennes version V6 et V7 vers Flowcode 8:

Les clients qui possèdent une version **Flowcode V6** bénéficient de **50%** de remise sur le prix de la V8.

Les clients qui possèdent une version **Flowcode V7** bénéficient de **30%** de remise sur le prix de la V8.

Aucune remise n'est appliquée pour les versions plus anciennes.

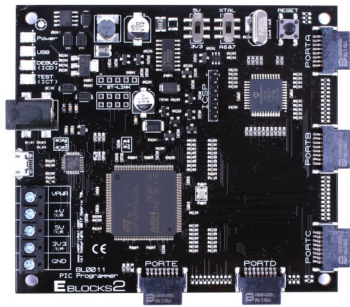


Nouveautés 2018! Les programmeurs et shields E-Blocks 2 vous permettent :

- 1) Programmer vos microcontrôleurs avec les fichiers générés par Flowcode
- 2) Tester et déboguer vos algorithmes associés à un hardware

Plusieurs modèles de cartes sont disponibles: PIC, AVR, ARM (*bientôt disponible*), dsPIC/PIC24 (*bientôt disponible*). Nous vous proposons également en complément le Flowkit, un module de débogage temps réel.

EB0011: E-Block2 Programmeur PIC

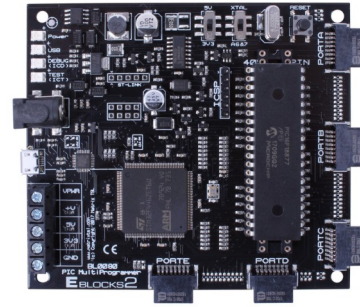


La carte programmeur PIC8bit se connecte à votre PC via le lien USB. Elle peut être programmée en assembleur, C ou Flowcode. Pour programmer le PIC sur la carte, un outil gratuit, mLoader, est disponible.

La carte est livrée avec un puissant microcontrôleur PIC16F18877. Le programmeur PIC BL0011 possède des ports pour venir y connecter des cartes périphériques E-Blocks 2. L'alimentation de la carte se fait depuis un câble USB ou une alimentation externe.

- Compatible avec les E-blocks 2
- Compatible avec les E-Blocks 1ère génération en utilisant un adaptateur BL0119.
- Technologie 'Ghost'
- Débogage in-circuit en relation avec Flowcode V7

EB0080: E-Block2 Multiprogrammeur PIC



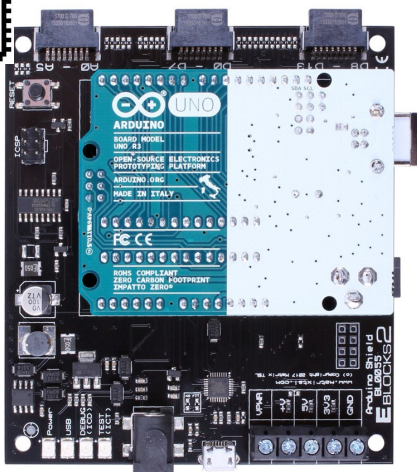
La carte multiprogrammeur PIC8bit peut être programmée en assembleur, C ou Flowcode. Pour programmer le PIC sur la carte, un outil gratuit, mLoader, est disponible.

La carte programme une large gamme de microcontrôleurs PICmicro de 18, 28 et 40 broches des séries 16 et 18. Le multiprogrammeur PIC BL0080 possède des ports pour venir y connecter des cartes périphériques E-Blocks 2. L'alimentation se fait depuis un câble USB ou une alimentation externe.

Un puissant composant PIC16F18877 40 pin est fourni avec la carte.

- Compatible avec les E-blocks 2
- Compatible avec les E-Blocks 1ère génération en utilisant un adaptateur BL0119.
- Technologie 'Ghost'
- Débogage in-circuit en relation avec Flowcode V7

EB0055: E-Block2 Carte shield Arduino™



La carte shield Arduino™ BL0055 se connecte à votre PC via le lien USB. Elle constitue une excellente plateforme de programmation et de débogage pour vos projets Arduino™.

La carte Arduino shield peut se programmer en assembleur, C, Flowcode ou Arduino IDE. Pour programmer votre Arduino sur la carte, un outil gratuit, mLoader, est disponible.

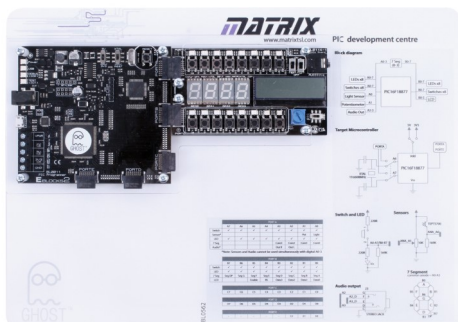
L'alimentation de la carte se fait depuis un câble USB ou une alimentation externe.

- Compatible avec les E-blocks 2
- Compatible avec les E-Blocks 1ère génération en utilisant un adaptateur BL0119.
- Technologie 'Ghost'
- Débogage in-circuit en relation avec Flowcode V7
- Arduino Uno non incluse.

Plateformes de développement - NOUVEAUTE !

Vous cherchez un environnement de développement simple et solide pour vos projets PIC ou Arduino? Les plateformes de développement BL0562 et BL0599 sont la solution!

BL0562: Plateforme de développement PIC

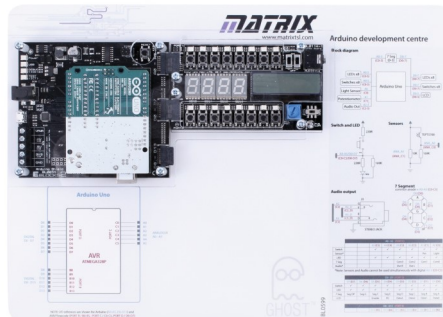


Si vous cherchez un environnement simple et solide pour le développement de vos projets PIC, alors la plateforme BL0562 est faite pour vous. La plateforme vous apporte notamment des diagrammes pour vous aider à mieux comprendre et assimiler la façon dont s'interface le programmeur et la carte combo.

La plateforme BL0562 contient un programmeur PIC BL0011 et une carte combo BL0114 protégés par une coque et montés sur une plateforme rigide.

Cette plateforme offre également une grille de trous pour que vous puissiez venir y greffer d'autres E-Blocks.

BL0599: Plateforme de développement Arduino™



Si vous cherchez un environnement simple et solide pour le développement de vos projets Arduino™, alors la plateforme BL0599 est faite pour vous. La plateforme vous apporte notamment des diagrammes pour vous aider à mieux comprendre et assimiler la façon dont s'interface le programmeur et la carte combo.

La plateforme BL0599 contient une carte Arduino Uno, une carte shield Arduino™ BL0055 et une carte combo BL0114 protégés par une coque et montés sur une plateforme rigide.

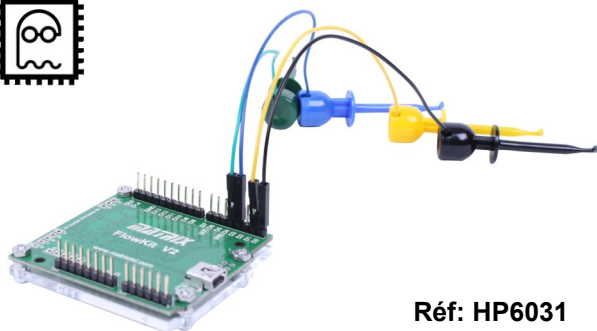
Vous pouvez venir y greffer d'autres E-Blocks.

Carte de débogage FLOWKIT V2

Le module Flowkit V2 peut être connecté à un système matériel avec microcontrôleur PIC, DSPIC ou AVR/Arduino pour permettre le débogage temps réel. Il est compatible avec le logiciel FLOWCODE. Le contrôle du module se fait dans l'environnement Flowcode grâce aux actions start, stop, pause et pas à pas. Flowcode montre à l'utilisateur l'avancement du programme dans l'algorithme, la valeur des variables, avec la possibilité de modifier les valeurs des variables lorsque le programme est en pause.

Le décodage du signal des bus I2C, SPI et RS232 est possible en utilisant la technologie Ghost. 4 têtes de test sont également fournies avec le Flowkit V2 (couleurs variables).

Deux références sont disponibles : la carte Flowkit V2 standard HP6031 et la carte d'extension pour carte Arduino/Genuino HP6012 qui vient se greffer directement sur votre carte Arduino/Genuino.



Réf: HP6031



Réf: HP6012

NOUVEAUTÉ 2018 !

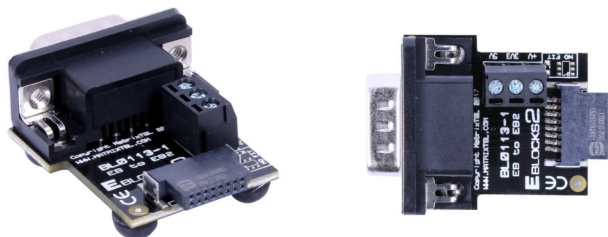


Les E-Blocks 2 sont la nouvelle génération des modules E-Blocks. Plus petits que leurs prédécesseurs, chacun d'eux intègre une fonction électronique simple ou complexe qui, par assemblage, permet de constituer un système plus évolué.

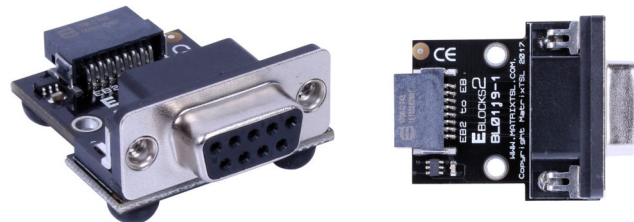
Le prototypage rapide avec ces modules associés au logiciel **Flowcode** présente un véritable intérêt pédagogique pour qui veut s'initier à l'électronique. Ces produits sont largement utilisés par des enseignants aussi bien du secondaire que du supérieur.

Il existe plus d'une vingtaine de circuits différents, compatibles avec les microcontrôleurs PIC ou Arduino™. Les E-bLocks2 peuvent également s'interconnecter avec les modules Grove®.

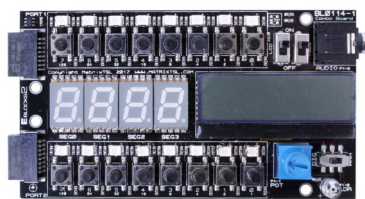
BL0113: Carte Adaptateur programmeur E-Block vers cartes périphériques E-Blocks 2



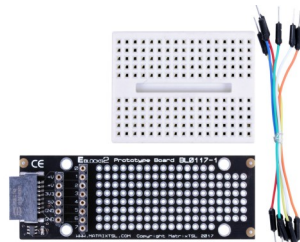
BL0119: Carte Adaptateur carte programmeur E-Block 2 vers cartes périphériques E-Block



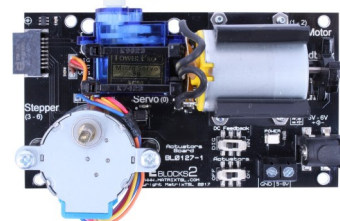
BL0114: Carte Combo



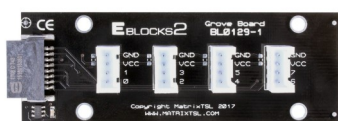
BL0117: Carte Prototype



BL0127: Carte Tests moteurs



BL0129: Carte Interface capteur Grove



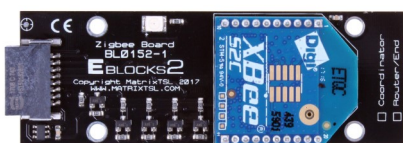
BL0138: Pavé numérique



BL0145: Platine Commutateur



**BL0152C: Carte Zigbee
Coordinateur**



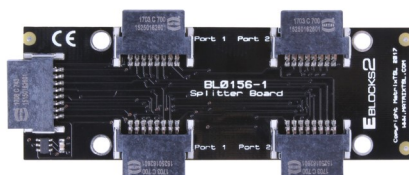
**BL0152R: Carte Zigbee
Routeur**



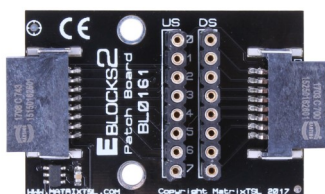
BL0154: Platine Carte SD



BL0156: Hub E-block2



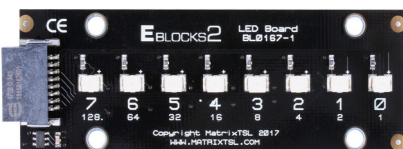
**BL0161: Platine
Patch manuel**



**BL0162: Carte
Servo moteur**



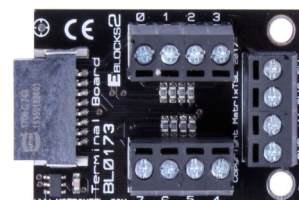
BL0167: Platine LEDs



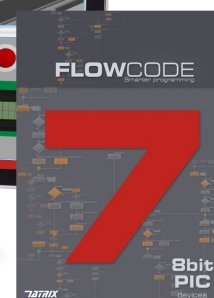
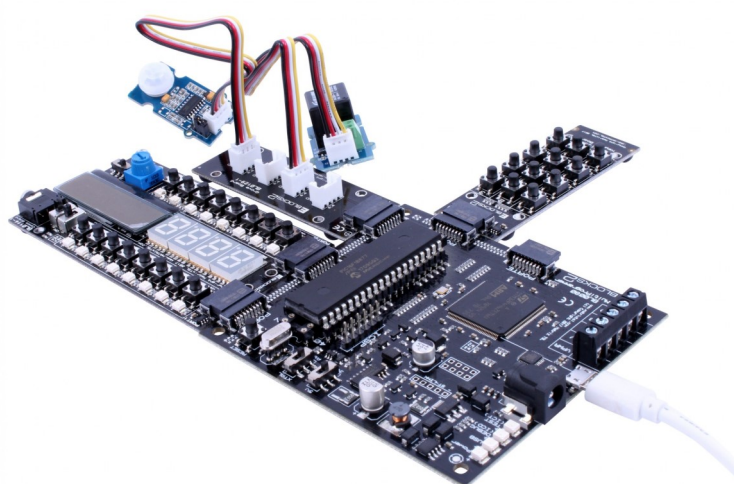
**BL0169: Carte LCD
Alphanumérique**



**BL0173: Carte
Borniers à vis**



Les modules E-Blocks2 se connectent entre eux ainsi qu'aux cartes programmeurs pour former un système complet qui peut être programmé par Flowcode. Le système E-Blocks2 s'adresse aussi bien à l'Education qu'aux hobbyistes souhaitant s'initier à l'électronique.



Les packs E-Blocks présentent un véritable intérêt pédagogique en permettant de s'initier à l'électronique à travers le développement d'applications concrètes.

Les packs 'Bundle' permettent une première approche de la programmation par algorithmes des microcontrôleurs PIC 8 bit et Arduino.

BL0505 - Kit Combo programmeur PIC



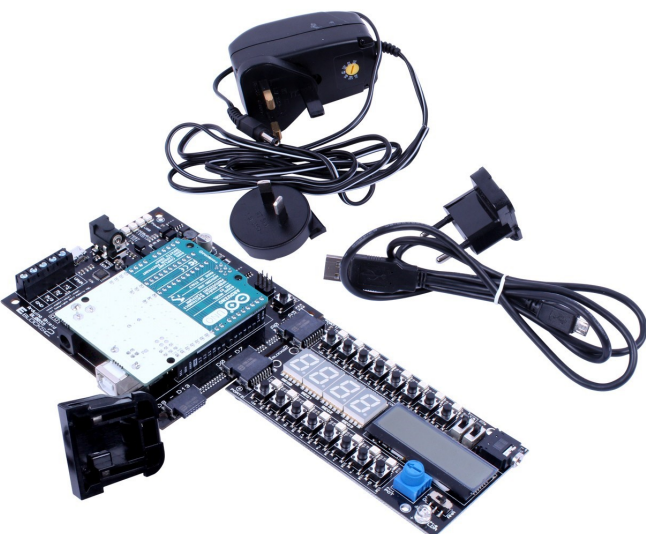
Le kit peut être programmée en assembleur, C ou Flowcode.

La carte est livrée avec un puissant microcontrôleur PIC16F18877.

Le programmeur PIC BL0011 possède également des ports pour venir y connecter des cartes périphériques E-Blocks 2.

La carte BL0114 offre de nombreuses fonctionnalités: 16 LEDS, 16 boutons poussoirs, afficheurs 7-Segments, 20 x 4 caractères alphanumérique LCD, capteurs intégrés (luminosité/Potentiomètre), prise sortie Audio.

BL0544 - Kit Combo programmeur Arduino



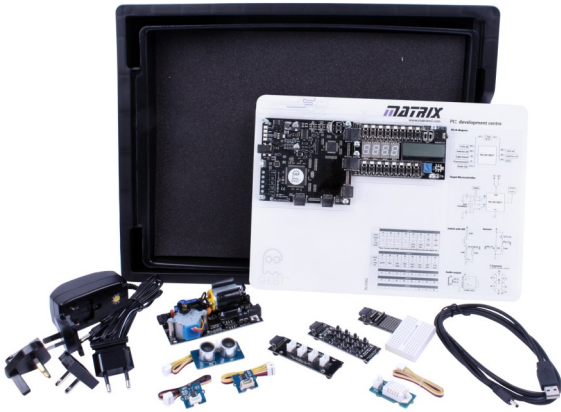
La carte Arduino™ shield peut se programmer en assembleur, C, Flowcode ou Arduino IDE. Pour programmer votre microcontrôleur Arduino™ sur la carte, un outil gratuit, mLoader, est disponible.

Le Kit Combo Arduino™ offre de nombreuses fonctionnalités: 16 LEDS, 16 boutons poussoirs, afficheurs 7-Segments, 20 x 4 caractères alphanumérique LCD, capteurs intégrés (luminosité/Potentiomètre), prise sortie Audio.

Le Kit inclus une carte shield Arduino™ BL0055 et une carte Combo BL0114. *Arduino Uno non incluse.*

Les packs FLOWCODE, une solution économique et pédagogique!

BL0524 – Kit de développement PIC



Vous cherchez un environnement simple et solide pour le développement de vos projets PIC? Le kit BL0524 est fait pour vous.

Le kit contient une plateforme avec un programmeur PIC BL0011 et une carte combo BL0114 protégés par une coque et montés sur une plateforme rigide.

Le kit inclus également un pavé numérique, une carte Prototype, une carte Tests moteurs, une carte relais, une carte Interface capteur Grove et plusieurs capteurs Grove : infrarouge, température, humidité ou encore ultrasons.

BL0540 – Kit de développement Arduino™

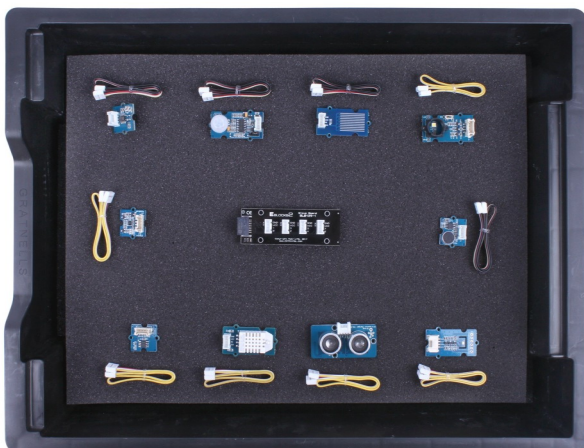


Vous cherchez un environnement simple et solide pour le développement de vos projets Arduino™? Le kit BL0540 est fait pour vous.

Le kit contient une plateforme avec un shield Arduino™ BL0055, une carte Arduino Uno et une carte combo BL0114 protégés par une coque et montés sur une plateforme rigide.

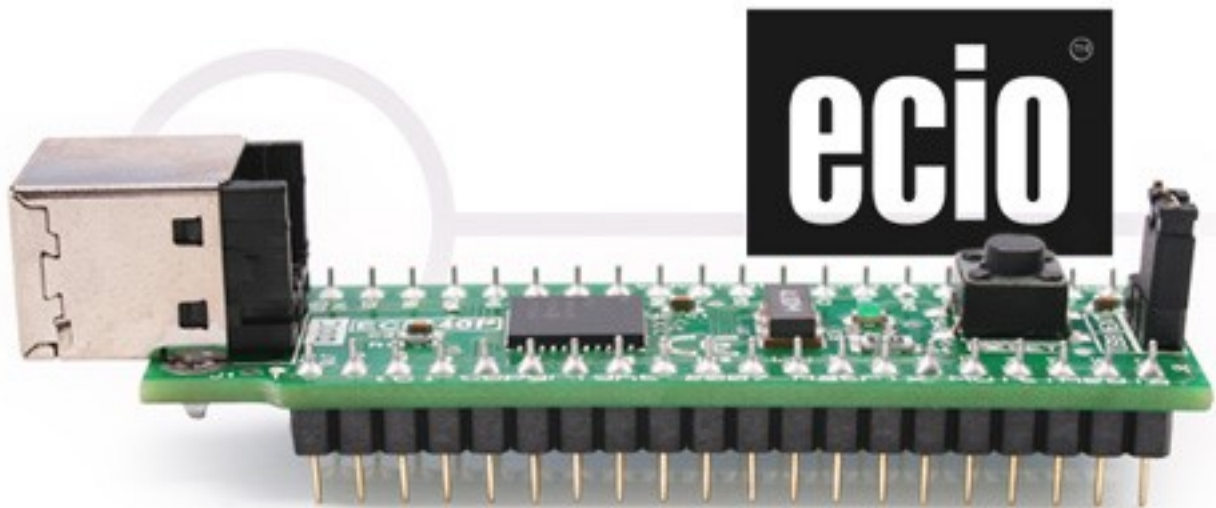
Le kit inclus également un pavé numérique, une carte Prototype, une carte Tests moteurs, une carte relais, une carte Interface capteur Grove et plusieurs capteurs Grove : infrarouge, température, humidité ou encore ultrasons.

BL0555 – Kit E-Blocks & capteurs Grove



Liste du matériel :

- Capteur accéléromètre 6-Axes & Gyroscope
- Capteur Baromètre
- Capteur couleur I2C
- Capteur motion PI
- Capteur de son
- Capteur Eau
- Capteur Température & humidité
- Capteur Infrarouge
- Capteur Ultrasonique
- Capteur Température
- BL0129 – Carte Interface Grove

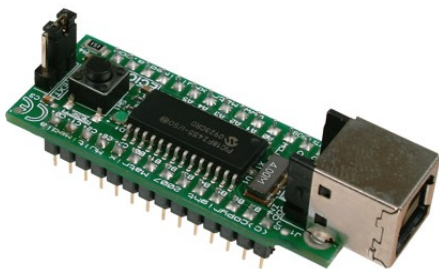


Les modules ECIO sont vus comme des microcontrôleurs PIC18 ou DsPIC directement programmables depuis le lien de communication.

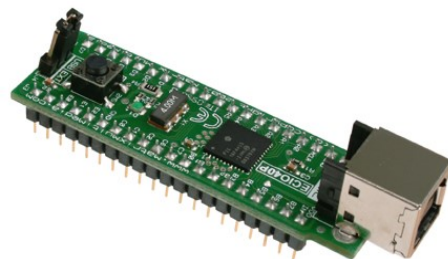
Un module ECIO inclut un microcontrôleur avec horloge, alimentation ou circuit programmable sur un support DIL au standard 0.6". Lorsque le lien USB est connecté à votre ECIO, vous pouvez reprogrammer le module ou utiliser l'interface USB pour communiquer avec un PC.

Il existe actuellement trois modules ECIO basés sur des microcontrôleurs PIC et ARM. Les ECIO sont compatibles avec le code HEX généré par de nombreux compilateurs, y compris Flowcode, BASIC, C et assembleur.

ECIO28P: ECIO 28 pins

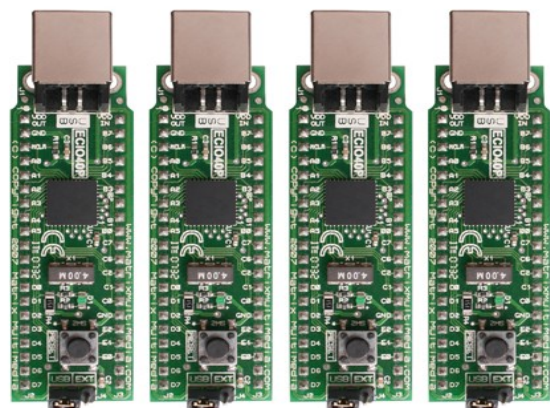


ECIO40P: ECIO 40 pins



Les ECIOs 28 et 40 pins également disponibles à l'unité ou par lot de 4:

- Réf EC378 : Lot de 4 ECIOs 28 pins
- Réf EC927: Lot de 4 ECIOs 40 pins



CAPTEURS E-BLOCK

Multipower vous propose une gamme extrêmement variée de capteurs qui viennent compléter l'offre E-Blocks. Tous les capteurs sont compatibles Flowcode V6/V7.

La solution est basée sur la carte mère EB090 qui incorpore un capteur de lumière et un potentiomètre à usage général. Chaque capteur se connecte à la carte mère via des connecteurs. Ces systèmes sont compatibles 5V et 3.3V.

Tous nos capteurs sont compatibles avec les versions V6 et V7 du logiciel FLOWCODE.

EB090: Carte mère pour capteurs



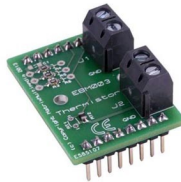
La carte mère capteurs EB090 permet d'interfacer vos projets avec de nombreux capteurs.

Le module dispose d'un connecteur D-type 9 points pour être connectée à un système E-Block. Une zone d'interconnexion permet de connecter les capteurs aux broches du microcontrôleur. La carte mère pour capteurs E-Block inclut également un potentiomètre pour expérimenter une conversion analogique-numérique et un capteur de lumière. Elle est compatible avec les systèmes 5V et 3.3V.

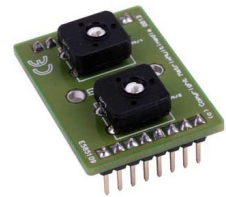
EBM002: Potentiomètre



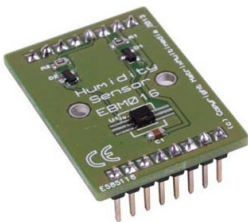
EBM003: Capteur avec thermistance



EBM006: Capteur Double Potentiomètre



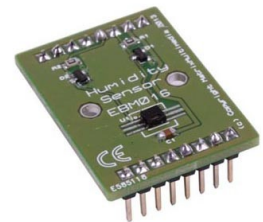
EBM016: Capteur Humidité



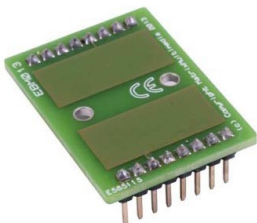
EBM011: Capteur à effet Hall



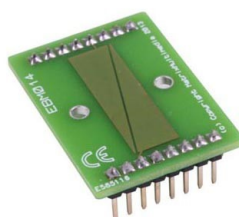
EBM016: Capteur Humidité



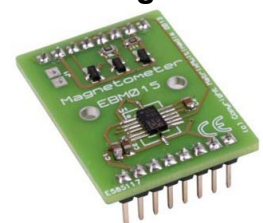
EBM013: Touches tactiles



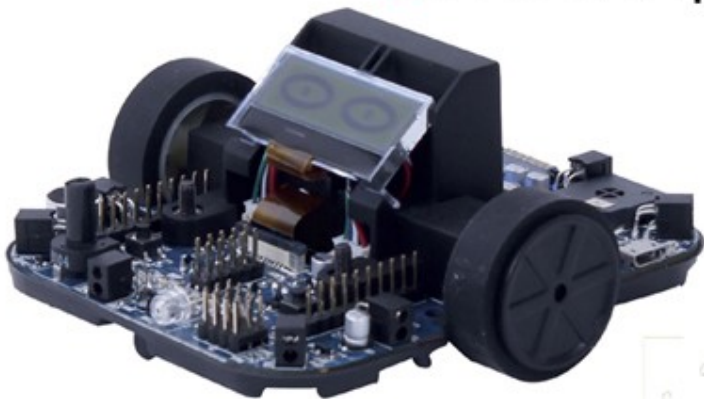
EBM014: Touche coulissante



EBM015: Magnétomètre

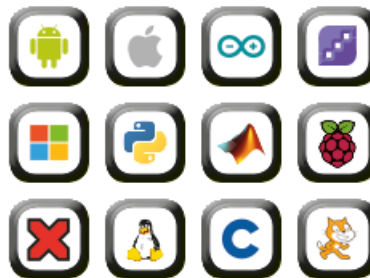


FORMULA
//ALLCODE™



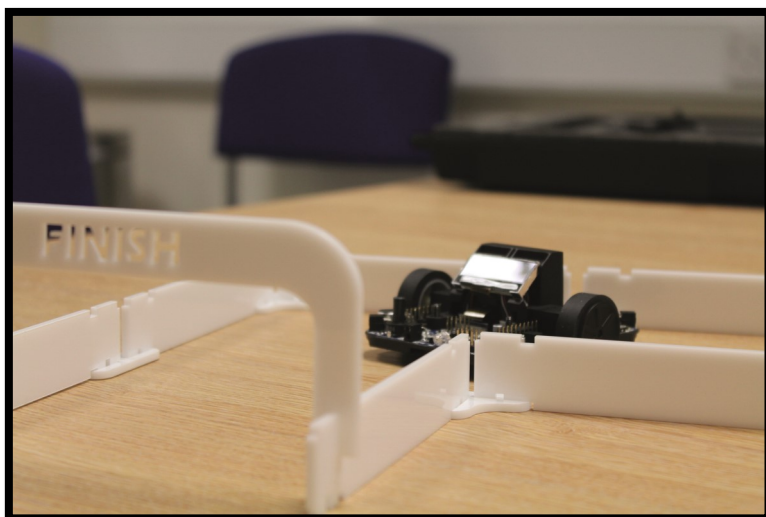
Formula AllCode peut être utilisé avec:

- Raspberry PI
- Flowcode V7
- Android
- iPhone
- Scratch 2.0, etc.

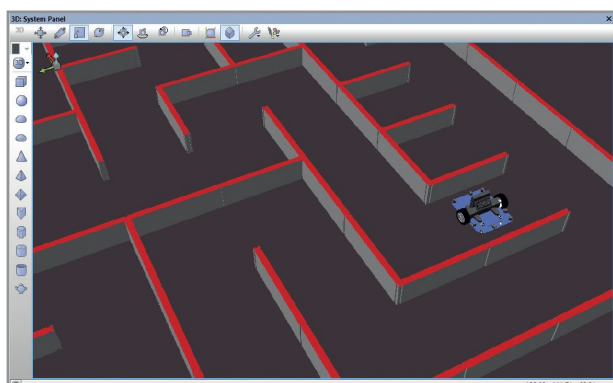


Le buggy Formula AllCode permet à des utilisateurs de tout âge d'apprendre comment programmer et contrôler des systèmes robotiques. Formula AllCode répond aussi bien aux exigences pédagogiques des élèves, en les initiant aux technologies actuelles et à l'électronique en quelques heures, qu'aux attentes des étudiants en électronique et informatique.

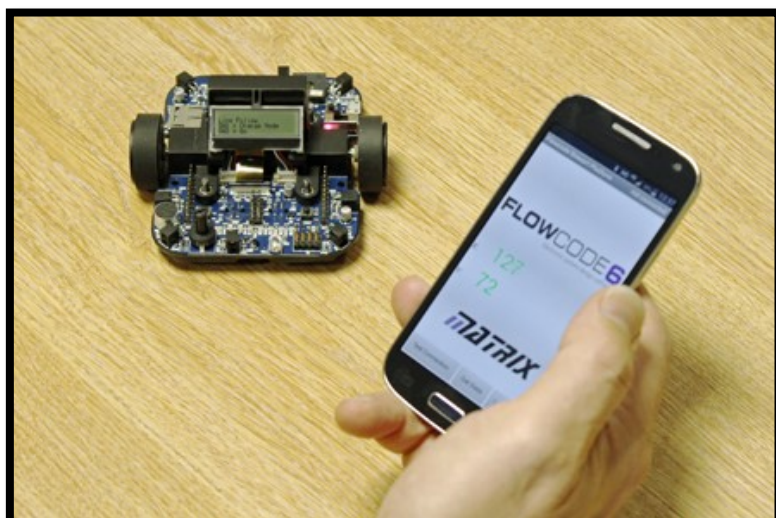
Le buggy Formula AllCode est une solution utilisée pour se déplacer en suivant une ligne dans un labyrinthe. Le système à deux roues est alimenté par des piles rechargeables. Il inclut des capteurs et des moteurs qui peuvent servir aux enseignants pour bâtir des projets de complexité croissante. Le lien USB sert au téléchargement du programme conçu.



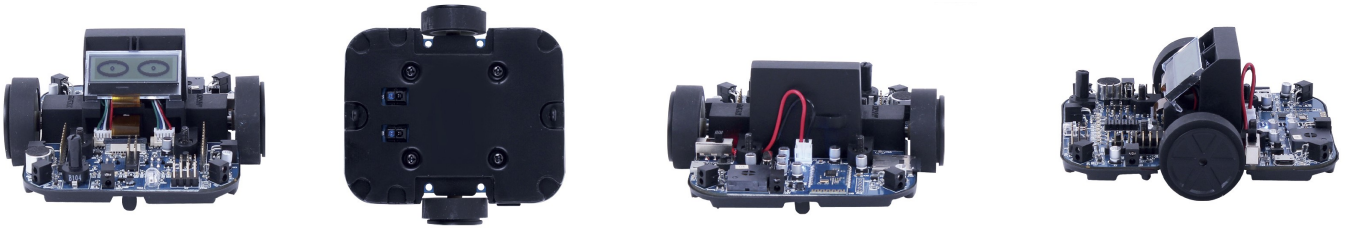
Le robot Formula AllCode utilise les performances de ses capteurs pour suivre des lignes ou évoluer dans un labyrinthe. Des circuits sont fournis avec le robot.



Simulation du robot Formula AllCode dans Flowcode DsPIC



ROBOT FORMULA ALLCODE



Le robot Formula AllCode est proposé seul, en mallette Deluxe et en pack de 5 ou 10 unités. Les murs labyrinthe et le livret de circuits peuvent se commander séparément (réf: Rb8962).

RB4191: Formula AllCode



Le robot Formula AllCode est livré avec un câble USB pour la recharge de sa batterie et le téléversement des programmes.

RB7971: Kit Formula AllCode Deluxe



Contient:

- Un robot Formula AllCode
- Une mallette
- Des murs labyrinthe
- Un livret de circuits
- Câble USB

RB7240: Pack Formula AllCode Standard



Le pack contient 5 robots Formula AllCode, un jeu de murs labyrinthe, 5 câbles USB, un livret de circuits et une mallette de rangement.

RB7518: Pack Formula AllCode Deluxe



Le pack contient 10 robots Formula AllCode, un jeu de murs labyrinthe, 10 câbles USB, 5 livrets de circuits et une mallette de rangement.

RB8962: Jeu de murs labyrinthe



RB8975: Livret de circuits



Apprendre à contrôler des systèmes industriels électroniques!

MIAC



MIAC (Matrix Industrial Automotive Controller) est une unité industrielle de contrôle “qualité” développée pour l’industrie et l’enseignement. MIAC intègre un bus CAN – interface standard de communication industrielle – qui permet de développer des systèmes constitués de plusieurs MIAC connectés les uns aux autres jusqu’à une distance de 500 mètres.

Des modules d’expansion MIAC permettent également aux concepteurs de développer rapidement des systèmes de contrôles et d’enregistrement de données perfectionnés. Ils peuvent se connecter ensemble via le Bus CAN.

Nouveautés ! Les MIACs sont désormais disponibles en version Arduino, Raspberry Pi, DsPIC 16bit avec ou sans option WIFI!

MI0044: Pack MIAC + Accessoires



MI0245: MIAC + Boitier



Modules d’expansion disponibles:

- ◆ Module d’expansion basique
- ◆ Module d’expansion avancé
- ◆ Module d’expansion Zigbee
- ◆ Module d’expansion Zigbee routeur
- ◆ Module d’expansion série
- ◆ Module d’expansion Bluetooth
- ◆ Module d’expansion industriel
- ◆ Module d’expansion GPS
- ◆ Module d’expansion GSM

MODULE MIAC

Le module MIAC est disponible en plusieurs modèles :

- PIC
- AVR/Arduino avec WIFI ou Bluetooth
- dsPIC avec WIFI ou Bluetooth
- Raspberry Pi avec/sans Bluetooth
- AllCode avec WIFI ou Bluetooth

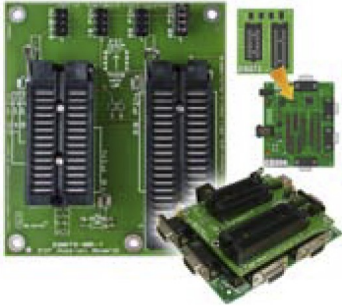


Features				
PIC	Arduino	dsPIC	RPI	AllCode
Processor				
8 bit, PIC18F	8bit AVR/Arduino	16bit dsPIC	32bit ARM/RPI	16bit dsPIC
Processing speed				
12 MIPS	8 MIPS	70 MIPS	800MIPS	70 MIPS
Memory				
32KB ROM, 2KB RAM	128KB ROM, 8KB RAM	256KB ROM, 28KB RAM	4GB ROM, 512MB RAM	256KB ROM, 28KB RAM
Display				
4 line 16 char LCD	5 line 20 char. Blue backlit graphical LCD	5 line 20 char. Blue backlit graphical LCD	5 line 20 char. Blue backlit graphical LCD	5 line 20 char. Blue backlit graphical LCD
Communications formats				
CAN	RS232, RS485, CAN	RS232, RS485, CAN	RS232, RS485, CAN Wi-fi as standard	RS232, CAN
Comms options				
	Wi-fi or Bluetooth (replacing RS485)	Wi-fi or Bluetooth (replacing RS485)	Bluetooth (replacing RS485)	Wi-fi or Bluetooth
Internal peripherals				
	Micro SD card slot Real Time Clock	Micro SD card slot Real Time Clock	Micro SD card slot Real Time Clock	Micro SD card slot Real Time Clock
Inputs - all either analogue or digital				
8 x 0-12, 10 bit	8 x 0-12, 10 bit	8 x 0-12, 10 bit	8 x 0-12, 10 bit	8 x 0-12, 10 bit
Outputs				
4 x solid state (1.75A total) 4 x relay (8A)	4 x solid state (5.6A total) 4 x relay (8A)	4 x solid state (5.6A total) 4 x relay (8A)	4 x solid state (5.6A total) 4 x relay (8A)	4 x solid state (5.6A total) 4 x relay (8A)
Operating voltage				
12V	9 - 24V	9 - 24V	9 - 24V	9 - 24V
Software options				
Flowcode, C, ASM	Flowcode, C, ASM Arduino C++ tool chain	Flowcode, C, ASM	Linux based Python, C++ etc. Using remote desktop technology	API provides which allows control to any host system with Bluetooth or Wi-Fi
Product codes - standard version				
MI0235	MI5466 With Wi-fi: MI9335 With Bluetooth: MI3449	MI5809 With Wi-fi: MI8615 With Bluetooth: MI8759	MI5769 With Bluetooth: MI6693	With Wi-fi: MI5331 With Bluetooth: MI5528
Product codes - education version with 4mm connectors				
MI0245	Call us	Call us	Call us	Call us

For more information on all of our products please see page 6

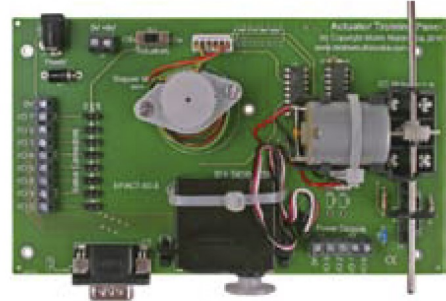
En complément de son offre E-Blocks, la société Matrix Multimédia a développé toute une gamme d'accessoires qui facilite l'utilisation du hardware FLOWCODE (La liste des accessoires présentés ci-dessous est non exhaustive. retrouvez l'intégralité des accessoires Flowcode sur notre site Internet, www.multipower.fr).

EB072. Adaptateur ZIF pour E-BLOCK



L'adaptateur ZIF se place sur le dessus du multi-programmateur EB006 V7 pour vous permettre d'acquérir un programmateur complet pour micro-contrôleurs PIC 8,14,20,28 et 40 broches muni de douilles ZIF (Zero Insertion Force).

HPACT. Panneau d'entraînement Moteurs

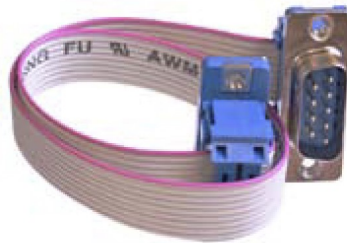


Le panneau d'entraînement HPACT permettra aux étudiants de s'initier à la mécanique de différents types de moteurs : moteur pas à pas de 70 degrés, servo-moteur de 120 degrés et moteur bidirectionnel avec boîte de vitesses et rotation.

EB251. Cable IDC Male-Male



EB634. Cable IDC



HPUSB. Cordon USB



HP2666. Alimentation DC



HP2045. Boîte de rangement HP4039. Couverture



BP232. Plaque support



HP6019. Supports plastiques pour E-Blocks



Composants Microcontrôleurs



PIC16F1827 - Ref : HP16F1827
 PIC16F877A - Ref : HP16F877
 PIC16F88 - Ref : HP16F88
 PIC18F455 - Ref : HP18F455
 PIC16F1937 - Ref : HP16F1937
 dsPIC30F3014 - Ref : HP30F3014