

micro:bit - programmez la carte

Code : 29659

eni Editions

Ce livre s'adresse à toute personne qui souhaite apprendre à programmer la carte micro:bit aussi bien avec le langage MakeCode, constitué de blocs, qu'avec MicroPython, langage plus textuel.

27,49 €_{HT}

29,00 € _{TTC}

Description

Présentation et fonctionnalités :

Ce livre s'adresse à toute personne qui souhaite apprendre à **programmer la carte micro:bit** aussi bien avec le langage **MakeCode**, constitué de blocs, qu'avec **MicroPython**, langage plus textuel. Il intéressera autant les professeurs des écoles ou de technologie, les animateurs, les parents souhaitant initier leurs enfants au codage que tous ceux qui sont à la recherche d'une carte facile à programmer pour **créer des objets interactifs ou connectés**.

Après une **présentation de plusieurs cartes de développement** et des **langages de programmation** les plus couramment utilisés pour les programmer, les chapitres qui suivent décrivent en détail l'utilisation et la programmation de la carte micro:bit, avec des exemples de code systématiquement présentés en MakeCode et en MicroPython. Ensuite, le lecteur est invité à utiliser la carte d'abord seule avant de découvrir comment la relier aux **composants électroniques les plus classiques** (boutons poussoirs, capteurs, LED, buzzer...) et comment la connecter à différents **modules et cartes d'extension** (LED adressable, relais, détecteur à ultrasons, Joystick, écran LCD...).

Un chapitre est entièrement consacré aux **moteurs** et aux **robots** (télécommandés, détecteurs d'obstacle, suiveurs de ligne...) avec de nombreux exemples. Le lecteur dispose également de toutes les informations lui permettant de **fabriquer son propre robot** avec une carte de contrôle et quelques moteurs fixés sur un châssis.

Dans la suite du livre, l'auteur présente d'autres cartes, utilisées fréquemment en milieu scolaire, telles que **Arduino, Makey Makey, Ozobot, PyBoard** et **Circuit Playground Express** ; cette dernière constituant une alternative intéressante à la carte micro:bit.

Pour finir, le dernier chapitre regroupe les **principales fonctions du langage MicroPython** (avec la bibliothèque micro:bit) permettant ainsi au lecteur de vérifier facilement la syntaxe de son code.

Programmation et communication :

Les exemples de programmes associés à cet ouvrage sont disponibles en gratuitement en [téléchargement](#).

Sommaire :

- Cartes de développement
- Premiers programmes
- Capteurs internes
- Entrées et sorties
- Modules et cartes d'extension
- Moteurs et robots
- Circuit Playground Express
- Pyboard
- Arduino, Makey Makey et Ozobot
- MicroPython

495 pages. Jean-Christophe QUETIN
Code EAN : 9782409025006

Ressources

- [Fichiers complémentaires](#)