



35 projets d'initiation aux microcontrôleurs RISC 32 bits à architecture **ARM**[®]

Peu importe que vous débutiez avec les microcontrôleurs ARM, les contrôleurs en général ou même avec le **langage de programmation C**, les projets de ce livre ont été conçus pour être réalisables aussi par des débutants. Cela ne signifie pas qu'il s'agit de projets simples, mais qu'ils sont **faciles à comprendre**. De fait, nous irons jusqu'à utiliser la communication USB, sujet a priori complexe mais que la carte *mbed* rend si facile à comprendre qu'il avait sa place ici.

La plate-forme *mbed* et son microcontrôleur ARM, le NXP LPC1768, sont conçus pour l'informatique en nuage ou *cloud computing*. Ce concept révolutionne le développement de logiciel : la programmation du microcontrôleur *mbed* ne nécessite en effet aucune installation de logiciel spécifique. Il suffit d'un navigateur Internet, par exemple Firefox ou Internet Explorer, et d'un port USB.

Vous développerez désormais vos programmes à l'aide de votre navigateur et stockerez vos résultats dans le nuage, c'est-à-dire sur l'internet, afin de pouvoir y accéder depuis n'importe quel PC, où que vous vous trouviez.

Une fois votre travail achevé, quelques clics suffiront à transférer dans votre microcontrôleur *mbed* le code exécutable par lui.

Il n'est pas interdit de télécharger et de sauvegarder localement vos projets si vous préférez travailler de cette façon.

Grâce aux explications sur **les instructions du langage C**, à la description des bibliothèques *mbed*, aux exemples de programmes et à son index, ce livre vous servira également de référence.

Vous le garderez à portée de main, car il y est question aussi du traitement de signaux analogiques, de capteurs, de moteurs et de servomoteurs, d'interrupteurs et même de LED bleues !

www.elektor.fr/ARM_initiation

Diffusion GEODIF - 39,50 €

e **mbed**
elektor - publitronic

