

# ARM cible les objets connectés avec les coeurs Cortex-M7

ARM présente son nouveau cœur de processeur dédié au marché des microcontrôleurs, [le Cortex-M7](#). Cette offre de haut de gamme affiche un score de **2000 CoreMarks à 400 MHz**, avec une gravure en **40 nm**. Le jeu d'instructions est de la classe ARMv7-M.

Le bond en avant est spectaculaire par rapport au Cortex-M4, qui n'affiche que 3,40 CoreMark/MHz. Avec le Cortex-M7, ce chiffre passe à **5,04 CoreMark/MHz**. En DMIPS/MHz, la valeur oscille entre 2,14 et 3,23 selon les conditions du test. Du haut de gamme pour un cœur dédié aux microcontrôleurs.

Unité de traitement des nombres flottants (en simple et double précision) et fonctionnalités directement issues du monde des DSP (dont une division hardware) sont également de la partie.

## Des microcontrôleurs de nouvelle génération

ARM explique que ce produit de haut de gamme se veut adapté à une grande variété d'applications stratégiques, dont l'automobile, l'automatisation industrielle, les dispositifs médicaux, l'audio de haut de gamme, le traitement d'image et de la voix, la fusion de capteurs, le contrôle moteur avancé et **l'Internet des Objets** (IdO).

Bref, le **Cortex-M7** se veut le fer de lance de la société pour aborder le monde des objets connectés, mais également des applications embarquées où des microcontrôleurs affichant une puissance similaire à celle de processeurs plus classiques sont requis.

## STMicroelectronics en précurseur

Le marché des microcontrôleurs est particulièrement stratégique pour ARM. En 2013, 2,9 milliards de puces pourvues d'un cœur Cortex-M ont été écoulées. Au premier semestre 2014, ce chiffre a grimpé à 1,7 milliard de composants vendus.

Atmel, Freescale et STMicroelectronics devraient tous trois proposer des offres basées sur le cœur Cortex-M7. STMicroelectronics a par ailleurs été le premier à dégainer sa nouvelle famille de microcontrôleurs, les [STM32 F7](#), qui comprendront 320 Ko de RAM et de 512 Ko à 1 Mo de mémoire Flash.

### Sur le même thème

[Computex 2014 : ARM rendra invisible les puces pour l'Internet des Objets](#)  
[Kinetic KL03 : Freescale dévoile le plus petit microcontrôleur ARM du monde](#)  
[Le Cortex-M0+ d'ARM, future star de l'Internet des objets ?](#)